Noutăți software: Flash 5, Photoshop 6

• http://www.chip.ro • 12/2000 • Decembrie • 39.000 lei •

CHIP Computer Magazin

CHIP 12 2000

O cale simplă către

PC-ul sigur

- remedii pentru bug-uri Windows
- test: 9 programe de protecție în rețea
- tips&tricks

Unități pentru viitor

- 9 drive-uri DVD în test

Cum se fac procesoarele

- o privire în fabrica AMD din Europa

Acul în carul cu fân

- îl puteți găsi cu motoarele de căutare

Sfaturi practice

- pentru Windows și aplicații

CD-ul conține:

- COREL Linux OS
- Symantec Norton Utilities 2001
- Macromedia Flash 5
- ProNET TestDrive 2.0
- Creative Live! Ware 3.0 Win Me

SHAREWARE

- WMA Encoder 1.2
- ASPack 2.11
- DesktopX 0.5
- Task Guard 2000

FREEWARE

- FreeRIP MP3
- ComTry MP3 Downloader 2.4
- NVmax 0.3
- Sound Library 1.9

TEST

- 7 firewall-uri personale

ISSN 1453-7079

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DO/016/2000
Valabil - 2000 -

PUBLICAȚII

Cel mai bun calculator:

Noul comRace Elite XP integrează cele mai noi tehnologii într-un calculator de calitate ISO9001 la un preţ pe care ţi-l poţi permite.

Performanţa procesorului Intel Pentium III 800 MHz face o combinaţie perfectă cu cel mai puternic accelerator grafic 3D al momentului - nVIDIA GeForce2. Echipat cu memorie video de 32 MB, garantează imagini la fel de reale ca natura şi senzaţii cu totul noi în Internet. Iar hard-disc-ul de 30GB şi sistemul multimedia incorporat asigură rularea oricăror aplicaţii astăzi şi în viitor.

ComRace Elite XP+

- Intel Pentium III 800 Mhz
- 64 MB RAM PC133
- 30 GB HDD
- 3D graphic-card nVIDIA GeForce2 MX
- 32 MB video RAM / AGP 4X
- mainboard Chaintech 6AIA4
- 48× CD-ROM Sony
- sound-Card 3D PCI
- speakers JAZZ 1104 bass booster
- mini-tower Case ATX
- keyboard multimedia
- Internet wheel mouse
- Windows Me - Millenium Edition (sau Windows 98)

... cu adevărat un computer mai bun **799$***

OFERTA SPECIALĂ

699$*
ComRace Elite XP7650

- Intel Pentium III 650 MHz
- 64 MB RAM
- 20 GB HDD
- 3D graphic-card nVIDIA Riva TNT2
- AGP 4X/M64
- 32 MB video RAM
- mainboard Chaintech 6AIA4
- 48× CD-ROM Sony
- sound-Card 3D PCI
- speakers JAZZ 1104 bass booster
- mini-tower Case ATX
- keyboard multimedia
- Internet wheel mouse
- Windows Me - Millenium Edition (sau Windows 98)

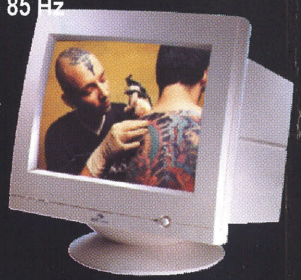
599$*
ComRace Elite XK7700

- AMD Duron K7 700 MHz
- 64 MB RAM
- 20 GB HDD
- 3D graphic-card nVIDIA Riva TNT2
- AGP 4X/M64
- 16 MB video RAM
- mainboard MSI K7T PRO
- 48× CD-ROM Sony
- sound-Card 3D PCI
- speakers JAZZ 1104 bass booster
- mini-tower Case ATX
- keyboard multimedia
- Internet wheel mouse
- Windows Me - Millenium Edition (sau Windows 98)

ADI MicroScan E44 TCO

- 15" Digital OSD 0,28 70 KHz
  1280x1024 - 60 Hz
  1024 x 768 - 85 Hz
- TCO 95

149$*



ADI MicroScan M700

- 17" Digital OSD 0,28 70 KHz
  1280x1024 - 60 Hz
  1024 x 768 - 85 Hz
- LR MPRII

195$*

Informaţii suplimentare:

comRace COMPUTERS

comRace COMPUTERS
Bucureşti Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
vizitaţi-ne la adresa:
www.comrace.ro

Distribuitori:
Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Bistriţa:** KARMA PROD SERV 063-230731 • **Braşov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • **Bucureşti:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE SERVICE 038-710695 • **Călăraşi:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Cluj:** PENTIUM 064-410569 • **Constanţa:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Focşani:** QUATTRO IMPEX 037-215439 • **Galaţi:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-172090 • NETCOMP 066-171181 • **Oneşti:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamţ:** SET SERVICE 033-219158 • **Piteşti:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** NOUS 050-737744 • BIT CENTER 050-730109 • **Reşiţa:** SELCO 055-215301 • **Roşiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Slobozia:** UDAN EXIM 043-216966 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-523930 • OPEN SYSTEMS 030-523933 • **Târgovişte:** ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureş:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157 • **Timişoara:** EASTERN DIGITAL 056-221443 • **Tulcea:** MICROLINE 040-516369 •

• *) Preţurile sunt exprimate în dolari SUA şi nu includ TVA. Plata se efetuează în lei la cursul de calcul al zilei. Preţurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
• Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

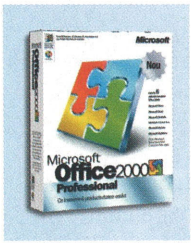
comRace este marcă înregistrată iar rally, trophy, elite, office PC, magnum şi supreme sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS. Intel, Intel Inside Logo şi Pentium sunt mărci înregistrate iar Celeron şi Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation. MS, Microsoft, Windows, Windows Logo şi Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation. Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective.
© 2000 comRace COMPUTERS

N-ai găsit încă soluția ?

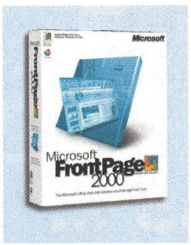
Microsoft® Office 2000™

Cumpără

orice pachet sau licență Microsoft Office 2000 Professional Romanian !



Fiecare pachet sau licență
Microsoft Office Professional 2000 Romanian
poate fi achiziționat acum cu **20% discount**.



Pentru fiecare pachet sau contract OPEN
Microsoft Office Professional Romanian
primiți **GRATUIT** un pachet
Microsoft FrontPage 2000.

În plus, primiți un CD
Microsoft Office 2000 Plus!
(Aplicații şi formulare contabile;
Modele de contracte conform legislației române;
Tipuri de training;
LEX Structure 2.0 - consilier juridic virtual)

BONUS !

Pentru fiecare pachet
Office Pro 2000 Romanian CD sau
Office Pro 2000 Romanian CV
Upgrade CD, **bonus**
un **Organizer Canon ZX300**

Oferta este valabilă în perioada 1 septembrie - 31 decembrie 2000.

TORNADO SISTEMS

Microsoft®

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel: 01-3127507; fax: 01-3129820. **Constanța,** George Enescu 11; tel: 041-618580; fax: 041-619457. **http://www.tornado.ro**

ALBA IULIA: BIT 058-818.011 CRISTAL SOFT 058-816.109 **BACAU:** FARTEC BB 034-117.809 MEDIA SISTEM 034-117.411 **BAIA MARE:** CUMULUS LOGIC 062-221.497 SOLO 062-420.990 **BRAILA:** PANCRONEX 039-618.376 **BRASOV:** COSIDOR COMPUTERS 068-310.534 BRAHMS INTERNATIONAL 068-410.420 **BUCURESTI:** ALPHA SOLUTION 01-212.4640 ALSYS DATA 01-411.2626 DIM SOFT 01-322.5204 GeCAD 01-324.8409 IREN COMPUTERS 01-240.6541 LOGIMAX 01-222.2275 MGT ITECH PROFESSIONAL 01-232.9090 PRIMA LIMITED 01-252.0654 REL SYSTEMS 01-211.2294 **BUZAU:** ARCA INF 038-716.077 **CLUJ NAPOCA:** SISTEC S.A. 064-190.282 MICROINFORMATICA 064-438.328 SOFTGRUP 064-413.057 **CONSTANTA:** FORTE SYSTEMS 041-653.036 IMPROMEX 041-694.404 MICRONET -041-636.644 **CRAIOVA:** ABDD SERV 051-411.379 **DEVA:** RECEP PLUS 054-218.205 TRINICOMP 054-223.600 **DROBETA TURNU SEVERIN:** CRESCO 052-314.623 **GALATI:** TC INF 036-464.083 PROMPT CHP 036-464.510 **HUNEDOARA:** MEMORY 054-711.600 **IASI:** RADIX 032-210.423 ROMUS TRADING&DEVELOPMENT 032-210.492 QNET 032-217.594 QUARTZ MATRIX 032-217.248 **LUGOJ:** SYSBETACOM SERVICE 056-351.257 **ORADEA:** SINTEZIS BIROTICA 059-443.288 SIGMA COMPUTER 059-479.179 **ODORHEIUL SECUIESC:** OBC ELECTRONIC 066-218.172 **PLOIESTI:** COMPEXIN SA 044-118.699 **SIBIU:** SUMMIT 069-218.376 PROMEDIA 069-233.996 **SLATINA:** INFOCONSUS 049-412.680 **TARGU JIU** ELTOP 053-215.790 **TARGU MURES:** ELECTRO ORIZONT 065-168.806 QUINTEL IMPEX 065-169.554 **TIMISOARA:** ETA 2U 056-220.287 EASTERN DIGITAL 056-192.091

Cutremur

Răzvan Anghelidi,
redactor şef
CHIP Computer Magazin

„Câteodată ceva se pierde în discuţia despre preţurile unui ISP: calitatea serviciilor."

Pentru prima dată în România, utilizatorii au acum acces (aproape) gratis la Internet. Cred că ştiţi deja că în octombrie MobiFon a oferit gratuit acces la Internet prin linie telefonică pentru abonaţii serviciului său de telefonie mobilă GSM, Connex.

Practic, tot ce trebuie să facă un posesor de abonament Connex este să acceseze site-ul Xnet, care (să mă întrerupeţi dacă spun lucruri arhicunoscute) este un ISP (*Internet Service Provider*) deţinut de MobiFon şi să-şi creeze un cont pe baza numărului buletinului de identitate, numărului SIM-ului şi al facturii. După asta, gata, este în Internet, adică poate să dea e-mail-uri şi să viziteze orice site. La orice oră şi oricât timp vrea, pentru că nu se limitează timpul de conectare sau volumul de trafic.

De ce spun aproape gratis? În primul rând, e logic că trebuie plătite impulsurile la Romtelecom. Apoi, trebuie plătit un abonament lunar la Connex. Dar, presupunând că un utilizator are un calculator, un modem şi un telefon conectat la Connex, nu mai trebuie să plătească un alt ISP pentru a intra pe Internet.

Din toată această treabă, Connex iese în avantaj, pentru că oferă un serviciu în plus abonaţilor, lucru care atârnă greu în balanţă, deoarece pe piaţa comunicaţiilor GSM deocamdată nu prea mai sunt multe lucruri de oferit (până la aplicarea noilor standarde de mare viteză UMTS şi HSCSD mai este) care să separe o ofertă de alta, iar operatorilor de telefonie GSM nu le prea place să se lupte prin preţuri (oare de ce?). Tot în avantaj iese şi Xnet, pentru că se alege cu o bază de clienţi măricică. Care acum nu plătesc, dar cine ştie ce ne aduce viitorul... De avantajul utilizatorului nu mai vorbesc, el economisind cei 10 – 20 de dolari pe care îi plătea lunar la ISP.

Acum, să nu ne închipuim că din cauza acestei oferte, numărul utilizatorilor de Internet din România va creşte brusc şi semnificativ. Nu, numărul lor va rămâne aproape constant, dar vor trece de la ISP-ul actual la Xnet. Logic, pe o piaţă limitată nu poate exista o strategie „win-win", aşa că cineva trebuie să piardă. Aceştia sunt ceilalţi ISP care oferă servicii de acces prin linia de telefon şi care îşi văd clienţii fugind spre Xnet. Pierderea nu poate fi mică, pentru o firmă care a investit de la sute de mii la milioane de dolari.

Aceşti ISP s-au aliat şi au acuzat Xnet de concurenţă neloială şi MobiFon de subvenţionare încrucişată. Xnet se apără, spunând că oferta are o perioadă limitată. Limitată, deocamdată, de durata abonamentului la Connex, deşi sincer mă îndoiesc că perioada de ofertă gratuită va fi foarte lungă.

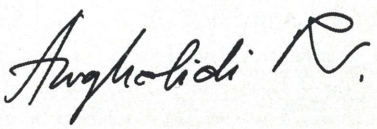
Cum nu ţin partea nici unui ISP, mai ales că rareori folosesc conectarea prin linia telefonică, îmi permit să spun că pe ansamblu avem de-a face cu un lucru bun. O perioadă, fie ea şi limitată, de Internet gratis este un lucru salutar. Acum, mai este un factor care contează în această ecuaţie, şi care în general nu a fost luat în considerare în discuţiile aprinse care au avut loc pe această temă. Acest factor se cheamă calitatea serviciilor. Pentru că, mai ales după ora 23, când preţul orei pe telefon este mult mai mic faţă de cel normal, la unii ISP-i este aproape imposibil să găseşti vreo linie liberă. Din cauză că există tentaţia de a adăuga utilizatori mult peste numărul de modemuri instalate de ISP. Şi atunci te întrebi dacă ai dat cei 10 – 20 de dolari ca să-ţi faci nervi încercând să prinzi o linie. Şi dacă tot ai prins o linie, vezi că datele se târăsc cu câteva sute de octeţi pe secundă, de ai timp să bei o cafea înainte de a se încărca o pagină.

Spun (din nou) aproape toţi ISP-ii, pentru că la unii nu se întâmplă aşa. Părerea mea este că un ISP bun este un lucru rar, şi merită să-l păstrezi. Dar dacă nu eşti mulţumit de cel actual, şi întâmplător ai şi un abonament Connex, merită să vezi şi serviciul Xnet.

Dacă tot e gratis...

Aş vrea să ştiu şi părerea voastră despre această situaţie.

Aştept e-mail-uri la razvan_anghelidi@chip.ro.



Adresa de corespondență:
O.P. 2, C.P. 4, 2200-Braşov
Telefon/Fax: 068-415158, 068-418728

Hotline probleme tehnice:
de luni până vineri, la telefonul 068-415158, între orele 15^{00} - 17^{00}.

Temele de pe copertă

O cale simplă spre PC-ul sigur

82 Remedii pentru bug-uri Windows

91 Test: 9 programe de protecție în rețea

96 Tips & Tricks

76 Noutăți software: Flash 5, Photoshop 6

50 Unități pentru viitor 9 drive-uri DVD în test

36 Cum se fac procesoarele O privire în fabrica AMD din Europa

108 Acul în carul cu fân Îl puteți găsi cu motoarele de căutare

116 Sfaturi practice Pentru Windows şi aplicații

Aşteptăm opiniile dvs. despre revistă pe forumul CHIP: www.chip.ro/forum

Focus

8 Actualități
Ce s-a mai întâmplat în IT: evenimente, tendințe şi lansări de produse.

34 Frauda în telecomunicații
Companiile de comunicații şi piratii rețelelor.

36 Tehnologii nelimitate
Rolul Europei este tot mai important în producerea de circuite integrate.

Hardware

44 Pentium 4 la 2.000 MHz
Deşi încă nu a fost lansat oficial, noul procesor Intel sparge bariera celor 2 GHz.

46 RAID IDE, dar pentru server
Un adaptor puternic care promite să sporească semnificativ performanța unui server mic.

48 CPU: schimbăm prefixul
Am testat două sisteme cu procesoare foarte puternice.

50 Revirimentul
Este momentul unui test de unități DVD-ROM, pentru că au devenit rentabile.

56 Imaginea viitorului
Viziunea HP asupra viitorului tipăririi.

60 Bancul de probă
Aruncați o privire asupra celor mai noi produse de pe piața românească.

68 VIA ia viteză
Va fi VIA primul producător mondial de chipset-uri?

70 Top 10
Topul nostru vă arată care sunt cele mai bune şi rentabile produse hardware.

Software

76 Software la milimetru
Trei aplicații noi şi importante sub ochiul atent al redactorilor CHIP.

80 Paznicul din umbră
Analiza celui mai nou RAV, versiunea 8.

82 Navigați în siguranță
Strategii împotriva răufăcătorilor din Internet.

91 Acces interzis pentru hackeri
Test de firewall-uri personale.

98 Viitorul Web-ului
Cine şi ce dă tonul viitorului în multimedia pe Internet.

100 Magicienii imaginilor
Vă prezentăm cele mai bune player-e software pentru DVD-uri.

102 De pe Mac pe PC
Populara bază de date FileMaker de pe Mac, acum şi pe PC!

Comunicații

106 Pe urmele pachetului... IP
Am evaluat switch-uri de la Cisco şi Lucent.

108 Direct la țintă
Cum şi cu ce să căutăm informația pe Internet.

Practică

116 Tips & Tricks
Sfaturi pentru a face lucrul la PC mai eficient sau... mai plăcut!

124 Poşta redacției
Scrisori de la cititori.

126 PeCi!
Episodul copilot al serialului nostru despre bug-urile de pe PC.

Am scris pe CD...

... distribuţia funcţională a Corel Linux OS, trei programe de evaluare cel puţin interesante, cum ar fi Norton Utilities 2001, pe lângă o colecţie de shareware şi freeware.

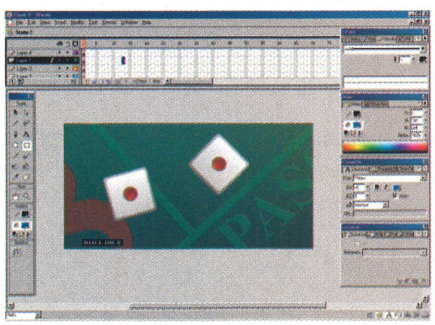
Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

Software complet

În acestă lună vă oferim o variantă funcţională a distribuţiei Linux de la Corel, **Corel Linux OS 1.1.** Pentru instalare trebuie fie să boot-aţi de pe CD-ul CHIP fie să realizaţi o dischetă de boot. Pentru opţiunea din urmă trebuie să porniţi în Windows interfaţa CD-ului şi în categoria Software Complet la Corel Linux să apelaţi butonul <Instalează> şi să urmăriţi cu atenţie wizard-ul ce va porni. De asemenea vă recomandăm să apelaţi şi la butonul <Citeşte>. Există totuşi o serie de incompatibilităţi cu unele tipuri de plăci grafice cum ar fi i810 (care este cu probleme chiar şi în versiuni foarte recente ale serverului grafic) sau ATI Rage 128. Dacă întâmpinaţi astfel de probleme vă rugăm să consultaţi la <http://linux.corel.com/> lista de compatibilitate hardware.

Software pentru evaluare

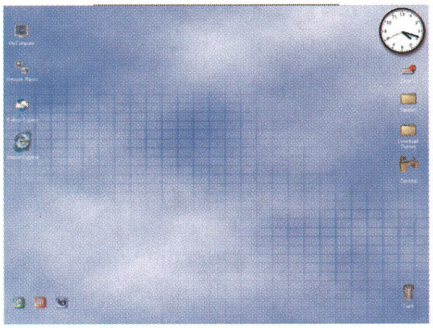
Cea mai recentă versiune a pachetului de programe pentru optimizarea şi întreţinerea sistemul de la Symantec, **Norton Utilities**, a ajuns la versiunea **2001**. Aceasta remediază o serie de bug-uri şi rulează şi pe Windows Me. Vă oferim pe CD versiunea de evaluare a acestui pachet. Veţi găsi de asemenea demo-ul noii generaţii **Flash**, mediul de dezvoltare de animaţii şi conţinut multimedia de la Macromedia. Versiunea 5 aduce o serie de îmbunătăţiri sem-



nificative, despre care puteţi citi în articolul „Viitorul Web-ului" din paginile revistei. În cadrul acestei rubrici este şi o aplicaţie pentru verificarea şi asimilarea cunoştinţelor necesare pentru obţinerea permisului de conducere, realizată de firma ProNET. **TestDrive 2.0** în varianta demo vă oferă posibilitatea să vă testaţi parţial cunoştinţele doar pentru categoria B.

Shareware şi Freeware

Luna aceasta CD-ul CHIP vă oferă o selecţie a celor mai recente apariţii de pe piaţa software. Din categoria programelor pentru comunicaţii veţi întâlni aplicaţii precum **CrystalFTP**, **Dial&Phone** sau **MailInspector**. Secţiunea aplicaţii-



lor grafice dispune de **veCAD**, un interesant program pentru proiectare CAD, **zzZAP**! un viewer grafic, şi un interesant plugin pentru 3DSMAX. Programele multimedia de genul **FreeRIP MP3**, **AudioMojo** sunt şi ele prezente. Pasionaţii de programare vor avea ocazia să utilizeze câteva controale ActiveX precum **RegistryWizard**, **VB Documentor**, **ETV SORT**, sau programul **Delphi Aplication Peeper**. Nici categoria programelor utilitare nu a fost uitată, aici fiind prezente aplicaţii pentru protecţia sistemului precum **Taskguard** sau **Protector**, **ASPack** un program pentru compresia fişierelor executabile, sau **DesktopX** ce vă ajută să schimbaţi imaginea desktop-ului din Windows.

Multimedia

Două melodii îşi regăsesc locul în această rubrică a CD-ului CHIP, prin bunăvoinţa casei de discuri Transglobal Music - EMI. Acestea sunt: „I like it" - DJ H feat. Stefy şi „Walking wounded" - The tea party. Audiţie plăcută!

Test Software

Luna aceasta am realizat un testde firewall-uri personale, un element care nu ar trebui să lipsească de pe nici un calculator conectat la Internet sau la o reţea locală, indiferent de dimensiunile acesteia. Luna trecută v-am oferit demo-ul de la Norton Internet Security 2001, iar pe CD-ul din această lună veţi regăsi versiunile de evaluare ale celorlalte programe testate cu excepţia unuia, şi anume BlackICE. Sperăm că acestea vă vor ajuta pentru a vă construi o protecţie cât mai bună!

NOTĂ

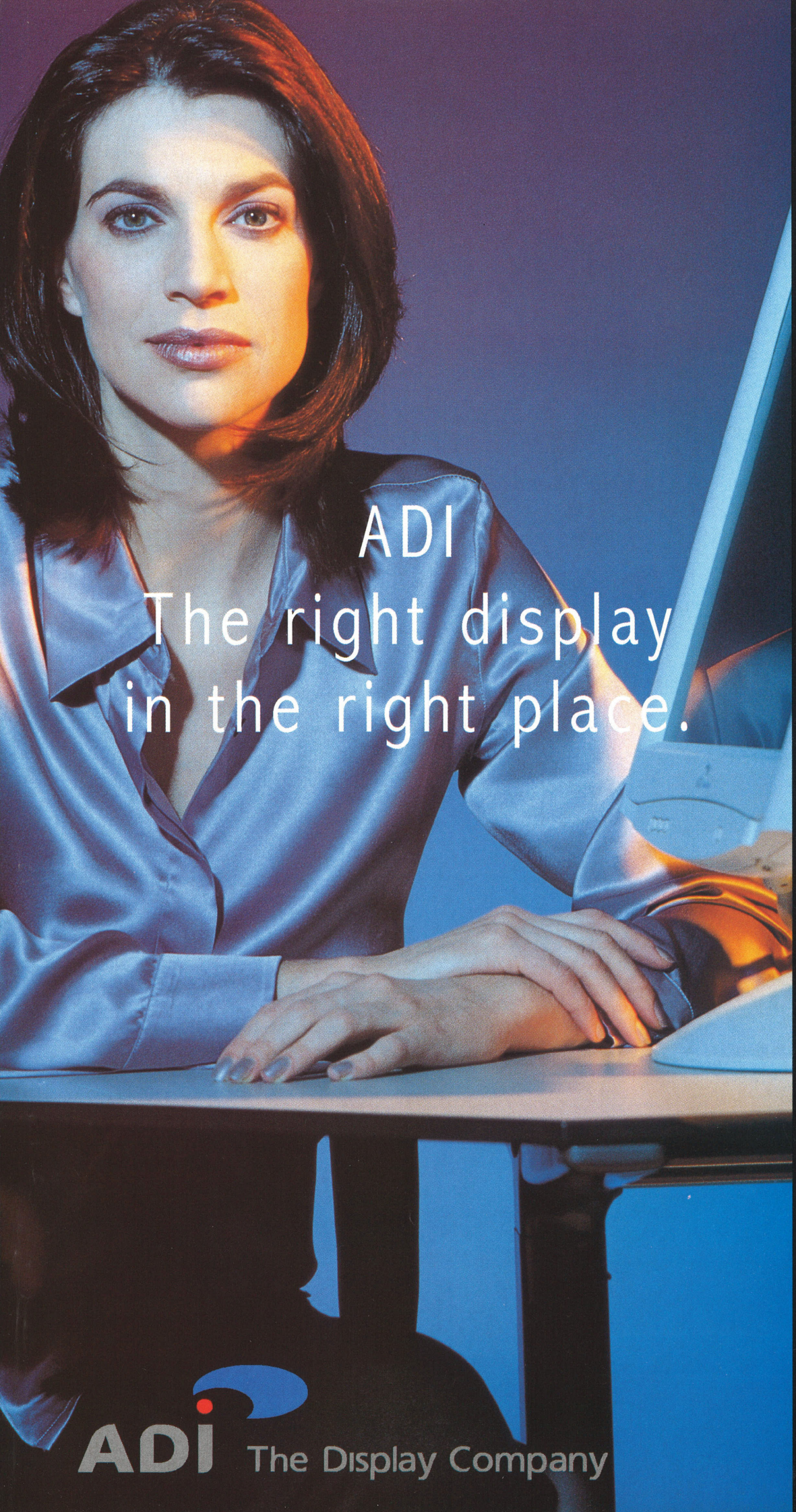
Interfaţa CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluţie de 800x600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar! Interfaţa poate fi rulată atât sub Windows 95/98/Me cât şi sub Windows NT/2000.

Din cauza multitudinii de configuraţii, redacţia CHIP Computer Magazin nu îşi poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcţionarea interfeţei şi a aplicaţiilor. Programele care au intrat în componenţa CHIP CD au fost testate şi selectate cu grijă în redacţia CHIP. Totuşi, redacţia nu îşi poate asuma nici o responsabilitate pentru funcţionarea anormală a softwareului şi nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva viruşilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): Antiviral Toolkit Pro Platinum 3.5 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), AntiVirus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 4.09 (furnizat de Infodesign), McAfee VirusScan 4.5 (furnizat de ProVision), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 6.20 (furnizat de Panda Software - Spania) şi RAV 8 (furnizat de GeCAD).

Pentru orice întrebări legate de aplicaţiile de pe CD, vă rugăm să contactaţi telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective.

ATENŢIE! Pentru rularea corectă a interfeţei CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluţii minime de 800x600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi şi folosirea opţiunii Small Fonts!



Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opţiunile şi inovaţiile ce satisfac şi cei mai pretenţioşi utilizatori monitoarele ADI MicroScan oferă soluţia ideală pentru orice aplicaţie.
Într-un remarcabil sortiment.

9L
MicroScan LCD Series
Future

G910
MicroScan G Series
Ultra-high Performance FD Trinitron® Screen

5PD
MicroScan P Series
Professional

E75
MicroScan E Series
Value

Cel mai greu ... e să alegi!

Dar aici, te ajutăm noi să optezi **pentru:**
Monitorul potrivit la locul potrivit
sună la:
Distribuitor în România

comrace® COMPUTERS

Bucureşti: tel.: 01-3211818
Craiova: tel.. 051-433400
www.comrace.ro

Pe scurt...

Steve Jobs promite noi produse

Steve Jobs, directorul executiv de la Apple, a promis că firma va oferi în anul următor computere Cube mai ieftine şi va depăşi „bariera gigahertz" prin lansarea de computere PowerMac cu procesoare mai rapide, în următoarele şase luni. Jobs a menţionat faptul că alte inovaţii software şi hardware sunt în dezvoltare, inclusiv o aplicaţie Internet.

Apple mizează de asemenea pe sistemul de operare OS X pentru a creşte vânzările. Compania a vândut 60.000 de exemplare ale versiunii public beta a acestui sistem de operare. OS X are o nouă interfaţă utilizator şi este bazat pe un nucleu open source, numit Darwin.

Hewlett Packard

Noi imprimante

O nouă gamă de imprimante color, Business Inkjet, a fost lansată de compania Hewlett Packard. Imprimantele 2200, 2250, 2250TN sunt dedicate reţelelor mici şi medii şi se recomandă prin calitatea imprimării, viteza de lucru mare şi posibilitatea de a fi administrate într-o reţea de calculatoare. Imprimantele dispun de o viteză maximă de lucru, de 15 ppm, şi au o productivitate de până la 10.000 de pagini pe lună. Noua serie dispune de un sistem modular de distribuţie a cernelii alcătuit din 4 capete de imprimare dotate cu un sistem inteligent de semnalizare a uzurii şi oportunităţii înlocuirii lor. Calitatea imprimării este asigurată de tehnologiile HP PhotoREt III şi ColorSmart III precum şi de noul design al capului de scriere care permite obţinerea unei definiţii foarte bune a textului negru şi a unei rezoluţii de nivel foto pentru grafică.

Hewlett-Packard România
Tel: 01-2053300
www.hp.com

Toshiba

Stil, performanţă şi accesibilitate

Toshiba a lansat noi sisteme Satellite (1710CDS şi 1730CDT) pentru piaţa de consum. Noul design al carcasei argintiu/albastru, alături de avantajele familiei Satellite sunt concepute pentru a oferi un mod simplu şi ieftin consumatorului de a beneficia de noile tehnologii în notebook-uri. Modelele Satellite 1710CDS şi 1730CDT sunt echipate cu procesoarele Intel Celeron 600 MHz, respectiv 650 MHz. Fiecare procesor are FSB-ul (*Front Side Bus*) la 100 MHz şi 128 KB Level 2 cache. Modelul 1710CDS are 32 MB SDRAM standard (expandabil la 160 MB) în timp ce modelul 1730CDT are 64 MB SDRAM (expandabil la 194 MB). Noile sisteme sunt concepute să ofere utilizatorului o soluţie completă având în dotare CD-ROM drive 24x, unitate de dischetă şi un modem V.90 intern standard. Combinate cu un harddisk de 6 GB S.M.A.R.T., cele două modele oferă utilizatorului platforma perfectă pentru acces la Internet şi stocarea volumurilor mari de informaţie.

Modelul Satellite 1710CDS dispune de display color de 12,1" DSTN, iar modelul 1730CDT de display matrice activă color de 12,1" cu o rezoluţie de 800x600 la 16,7 milioane de culori. Noile Satellite dispun şi de accelerator grafic AGP cu 4 MB Video RAM, iar sunetul este redat de sistemul de sunet Toshiba Bass Enhanced şi de difuzoarele stereo încorporate.

TOSHIBA

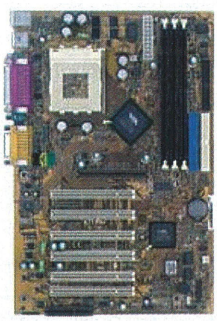
SCOP Computers
Tel: 01-2316578
www.toshiba.com

Micro Star International

Cu VIA KT133

MSI a lansat o nouă placă de bază creată în jurul chipset-ului VIA KT133, K7T Pro2-A.

Produsul este construit pe formatul ATX şi dispune de arhitectura de Socket A, suportând procesoarele AMD Duron şi Athlon până la 1,2 GHz. K7T Pro2-A dispune şi de un slot AGP pentru a suporta plăci grafice 2X/4X AGP. Totodată, există un slot CNR şi şase PCI. Suportul pentru memoria PC133 SDRAM este asigurat de 3 sloturi de memorie DIMM care pot găzdui până la 1,5 GB de memorie. Facilitatea cea mai importantă a acestei plăci de bază este reprezentată de posibilitatea de a ajusta frecvenţa procesorului din BIOS, permiţând utilizatorilor să optimizeze procesoarele Athlon şi Duron. Placa de bază dispune şi de LiveBIOS, care permite actualizarea automată a BIOS-ului prin compararea cu cele existente pe site-ul MSI, Smart D-LED, care oferă informaţii vocale despre problemele plăcii, Fuzzy Logic 3, pentru ajustarea automată a frecvenţei procesorului, suport pentru Front Side Bus de 200 MHz, suport on-board Ultra ATA 33/66, STR (*Suspend to RAM*), controler audio integrat, controler 3D PCI Bus audio şi patru porturi USB.


K7T Pro2-A.

Comrace Computers
Tel: 01-3211818
www.msi.com.tw

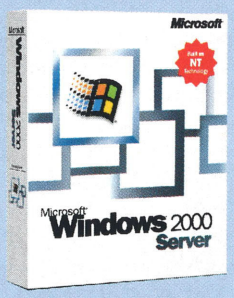
REAL SERVER
Don't break the bank to get more server power!
Achieve the new levels of Logimax™ Servers based on intel Pentium® Platform!

Look inside the box
Powerful processors
(Support up to 8 Intel processors)
Real server board
Robust server chassis
Proactive server management
Multiple network connections
ZERO DOWNTIME

What Will a Real Server Do For You?
Help keep your business up and running
Grow with your business
Increase profitability
Give you the power you need at an attractive price

Logimax SA
Tel: 222.22.75; office@logimax.ro
intel inside pentium III xeon
intel premier PROVIDER 2000

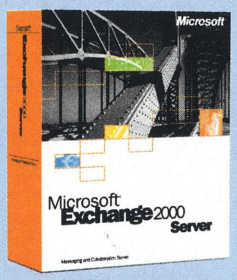
Cea mai nouă tehnologie IT, cel mai surprinzător preț !



Windows 2000 Server
+ 5 clienți
Sistem de operare server pentru business.
Oferă fiabilitate, disponibilitate, securitate, scalabilitate.

~~994$~~ (*)

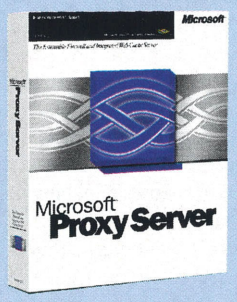
+



Exchange 2000 Server
+ 5 clienți
Cea mai nouă platformă de mesagerie şi colaborare.
Sporeşte productivitatea utilizatorilor.

~~1149$~~ (*)

+



Proxy Server 2.0
Firewall şi server de cache.
Asigură securitate sporită.

~~833$~~ (*)

Total: ~~2976$~~

Microsoft Internet & Communication Pack 2000

=1200$ (*)

Oferta este valabilă în sistem de licențiere Open NL (plus disk kit-urile aferente), începând cu 1 octombrie 2000

(*)Prețuri recomandate pentru vânzarea la end-useri.

Parteneri recomandați pentru implementarea acestei soluții

Microsoft® Certified Solution Provider

București:
Net Consulting 01-312 28 33;
GeCAD 01-324 84 09;
Q'Net 01-211 78 01;
Dim Soft 01-327 29 33;
Logimax 01-222 22 75;

Cluj:
Net BRINEL 064-41 46 10;

Braşov:
Bit Software 068-31 44 46;

Timişoara:
Gramling 056-29 33 99.

Informații suplimentare: Microsoft Infocenter 01-203 61 61
www.microsoft.com/romania

Microsoft®

Pe scurt...

Extindere de alianță

Alianța globală dintre Compaq și Siebel Systems s-a extins pentru furnizarea de soluții integrate de eBusiness, adaptate cerințelor clienților din rândul întreprinderilor mici și mijlocii.

Noile soluții bazate pe serverele Compaq ProLiant și pe soft-ul Siebel eBusiness 2000 MidMarket Edition vor fi comercializate și implementate cu ajutorul unui grup restrâns de parteneri de distribuție atestați.

Siebel eBusiness, MidMarket Edition oferă o soluție integrată, multichannel care permite companiilor mici și mijlocii să integreze cu ușurință siteurile de web, call centers, organizațiile de service și cele de vânzări. În combinație cu familia de servere ProLiant, aceste soluții integrate vor oferi micilor afaceri o dezvoltare rapidă, fiabilitate și scalabilitate.

Suita de soluții va suporta până la 200 de utilizatori.

Puncte pentru SuSE Linux 7.0

SuSE Linux 7.0 a trecut 238 din cele 243 de probe din testul LSB-FHS2.1-1 (*Linux Standards Board's Filesystem Hierarchy Standard*), fiind cea mai compatibilă distribuție Linux cu standardele actuale. Suita de teste LSB-FHS reprezintă un program care poate rula pe orice distribuție Linux.

Scopul este să urmărească dacă distribuția respectivă urmează FHS (*Filesystem Hierarchy Standard*) care definește structura de directoare și locațiile cerute de configurare a fișierelor.

Yamaha

Nouă serie de CD-R/RW

Yamaha a lansat familia de CD-Writer-e CRW2100, care nu doar că promite să fie cea mai rapidă (16x la scriere, 10x la rescriere și 40x la citire), dar beneficiază și de sistemul Pure Phase Laser System pentru înregistrarea precisă a semnalelor digitale.

Seria CRW2100 dispune de un nou pickup laser și un cip de control și o tehnologie parțial nouă de înregistrare CAV, care în modul de scriere poate duce la viteza de 16x. În modul de rescriere, pe lângă metoda tradițională CLV, CRW2100 suportă de asemenea modul 4x-10x CAV care permite scrierea/citirea aleatoare de date la viteze mari.

Calitatea ridicată este obținută și prin încorporarea tehnologiei Pure Phase Laser System care stabilizează puterea laserului și elimină reflexiile nedorite când se înregistrează un CD, rezultând astfel o inscripționare mult mai bună. Totodată, încorporează două tehnologii care asigură o înregistrare de calitate pe o gamă largă de medii: ROPC (*Running Optimum Power Calibration*) prin care se ajustează pentru fiecare disc în parte puterea laserului și noua tehnologie Optimum Write Speed Control.

Flamingo Computers
Tel: 01-7912007
www.yamaha.com

Acer

La drum cu un produs de calitate

Iată și un alt membru al familiei TravelMate. Acesta este TravelMate 200 și este destinat celor care doresc un computer mobil all-in-one. Notebook-ul beneficiază de procesoarele Intel Celeron la 500 MHz, 600 MHz sau mai mult. Dintre dotările standard mai fac parte un harddisk de 5 GB, cu DASP (*Disk Anti-Shock Protection System*), o unitate pentru dischete și un CD-ROM cu o viteză de 24X. Modelele TravelMate 200 folosesc memorie de 32 sau 64 MB RAM, care poate fi extinsă la 512 MB.

TravelMate 200.

Cu ecranul său HPA sau TFT de 12.1" la rezoluția de 800x600, TravelMate 200 oferă o calitate deosebită a imaginii. Partea de multimedia nu este uitată, fiind inclus un controler grafic cu 4 MB SDRAM și sunet integrat în chipset și boxe încorporate.

PC&A
Tel: 01-2425384

Seagate

Demonstrație Ultra320 SCSI

Seagate a prezentat tehnologia Ultra320 SCSI de disc drive care suportă propunerile pentru standardul SPI-4 (Ultra320 SCSI). În cadrul demonstrației datele au fost transportate la 320 Mbytes/sec. În acest scop au fost folosite un inițiator SCSI la 320 Mbytes/sec, un target controller creat de Seagate și același backplane și aceleași cabluri folosite în cazul standardului actual Ultra 160 SCSI. Seagate a testat totodată numeroase sisteme Ultra 160 pentru a asigura interoperabilitatea între Ultra320 SCSI și Ultra160 SCSI. Tom Porter, Executive Vice President și CTO la Seagate Technology, a declarat: „Semnificația acestei demonstrații rezidă nu numai în faptul că Seagate deține poziția de lider de tehnologie, dar mai ales că a arătat că Ultra320 SCSI poate fi implementat folosind structurile existente, incluzând backplanes, cabluri și terminatoare existente." Demonstrația Seagate include testarea și implementarea facilităților găsite în standardul ANSI. Acestea sunt free-running clock, pre-compensation, training sequences și cables deskewing. Acestea asigură interoperabilitatea Ultra320 SCSI și integritatea semnalului odată cu creșterea performanței.

www.seagate.com

Intel

Chipset-ul 815EM mobile

Bazat pe 815E, acest nou chipset este creat pentru Pentium III și integrează facilități grafice cu suport pentru controlere AGP 4x sau AGP 2x precum și sistemul de management al energiei, SpeedStep. Chipset-ul oferă facilități pentru calitate mărită la decodarea DVD și port de video-out pentru televizor sau display flat-panel. 815E dispune de un port USB adițional, o interfață de conectare LAN, controlere UltraATA/100 și suport pentru sunet DolbyDigital.

www.intel.com

Soluţii inteligente pentru reţea

Industrial Computer Group oferă soluţii complete de acces pentru dezvoltarea de infrastructuri informaţionale unificate sau pentru conectarea la reţele existente.

Industrial Computer Group înseamnă competenţă în proiectarea şi implementarea reţelelor, suport tehnic şi servicii profesionale pentru întreţinerea şi optimizarea acestora după instalare.

Ca distribuitor sau partener de afaceri, **Industrial Computer Group** reprezintă în România pe unii dintre liderii domeniului, companii precum **Allot Communications, BreezeCOM, Lucent Technologies, RAD data communications.**

Industrial Computer Group vă aşteaptă la standul său de la **IFABO 2000** sau la sediul din Bucureşti, Calea Plevnei nr. 136, Tel: (01) - 312.94.54; Fax: (01) - 312.94.64.

ICG
INDUSTRIAL COMPUTER GROUP
www.icg.ro

Allot Communications
BREEZECOM Wireless Access Solutions
Lucent Technologies Bell Labs Innovations
RAD data communications

Pe scurt...

Microsoft şi pe televizor

Microsoft a lansat oficial serviciul său Ultimate TV, care oferă privitorilor video digital, televiziune interactivă, acces la Internet şi posibilitatea de a face pauză într-o transmisie live.

Federal Trade Commission a acuzat însă Microsoft de publicitate mincinoasă cu privire la acest serviciu. În reclamă se spunea că *„aveţi acces complet la Internet”* şi *„WebTV vă aduce tot divertismentul şi toate informaţiile din Internet direct pe televizorul dumneavoastră”*. FTC a declarat că *„utilizatorii sistemului WebTV nu pot accesa tot conţinutul din Internet. O parte a acestui conţinut include fişiere create folosind formate populare de date sau limbaje de programare.”*

Napster pentru Mac

Napster a facut publică prima versiune de test pentru Mac a controversatului său software de sharing pentru muzică.

Software-ul, versiunea 1.0b1 este creat pentru MacOS 9 dar va rula nativ pe MacOS X, datorită folosirii Carbon API. Lansarea versiunii de Mac este un semn că Napster nu lasă ca ameninţarea închiderii să afecteze operaţiunile sale.

Compania, împreună cu cel mai mare duşman al său, Recording Industry Association of America, aşteaptă încă verdictul Curţii de Apel a Statelor Unite care să spună dacă serviciul va fi închis sau nu pentru violarea legilor de copyright.

Acer

Securitate puternică

Acer a lansat TravelMate 739TLV, un nou membru al seriei sale de PC-uri mobile. Dispunând de cele mai noi şi mai bune tehnologii mobile, TravelMate 739 TLV permite profesioniştilor să rezolve din mers

Recunoaşterea utilizatorului pe baza amprentei.

cele mai complexe sarcini. Una dintre noile şi cele mai interesante facilităţi ale acestui nou produs este recunoaşterea utilizatorului pe baza amprentei. Noul sistem asigură un nou nivel de securitate, depăşindu-l cu mult pe acela bazat pe parole.

Acer a integrat o nouă tehnologie biometrică pentru amprente, care combină hardware şi o extensie PC BIOS numită VXB110 care ajută la comunicarea cu sistemul de operare. Laptop-ul dispune de un program de securitate numit „WhoIsIt”. Acesta creează o hartă a amprentei persoanei şi o stochează în memorie. Dacă amprenta corectă nu este introdusă, maşina nu bootează. Performanţa este asigurată de un procesor Intel Mobile Pentium III la 850 MHz, 128 MB de SDRAM PC-100, şi un harddisk de 20 GB. Încorporat se află un modul DVD-ROM cu viteza de 8x, iar display-ul este asigurat de un panel TFT de 15" care suportă rezoluţia de 1024x768.

PC&A
Tel: 01-2425384
www.acer.com

Maxtor/Quantum

Şi piaţa harddisk-urilor

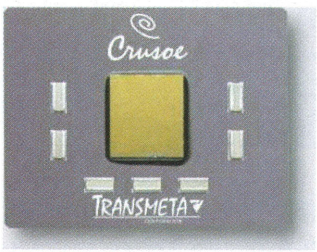
Analiştii se aşteaptă ca recenta fuzionare dintre Maxtor şi Quantum să creeze o piaţă mai unificată a producătorilor de harddisk-uri şi să ducă la preţuri mai stabile (mici!) pentru consumatori. Competiţia acerbă pe această piaţă (între primii nouă producători) a condus în ultimii ani la o situaţie foarte grea pentru aceştia, în care nu se pot obţine cu uşurinţă profituri. De aceea două dintre primele trei companii au hotărât să fuzioneze.

Acest lucru, în viziunea analiştilor, va duce la o încetinire a dezvoltării tehnologice a harddisk-urilor, cea mai importantă consecinţă fiind lansarea mult mai rară a acestor produse.

Crusoe

În notebook-uri

Noul Transmeta Crusoe TM-5400, care îşi va face debutul în notebook-ul de la Sony VAIO PictureBook PCG-C1VN, se pare că va fi o adevărată revoluţie în acest domeniu. Procesorul este bazat pe un design hibrid hardware şi software, compatibil cu software-ul creat pentru cipurile Intel şi AMD. CPU-ul este ideal pentru notebook-uri datorită consumului redus de energie şi temperaturii de operare scăzute. Software-ul proprietar Transmeta de code-morphing permite cipurilor Crusoe să consume mai puţină energie, fără a face însă rabat la performanţă, prin executarea unor procese de sistem în software (în locul cipului). Crusoe TN5400 foloseşte şi tehnologia



Revoluţia mobilă.

de management al energiei LongRun, care monitorizează procesorul şi ajustează viteza către minimul cerut pentru rularea unei aplicaţii, salvând putere şi implicit, viaţa bateriei. Totodată, notebook-urile cu Transmeta vor fi mai mici, deoarece nu au nevoie de sisteme de răcire şi cooler-e deosebite, ceea ce contribuie la mărimea şi greutatea unui astfel de produs.

www.transmeta.com

Hewlett Packard

Imprimante de format mare

Hewlett Packard a introdus pe piaţa românească o nouă linie de imprimante de format mare – HP Design Jet 5000.

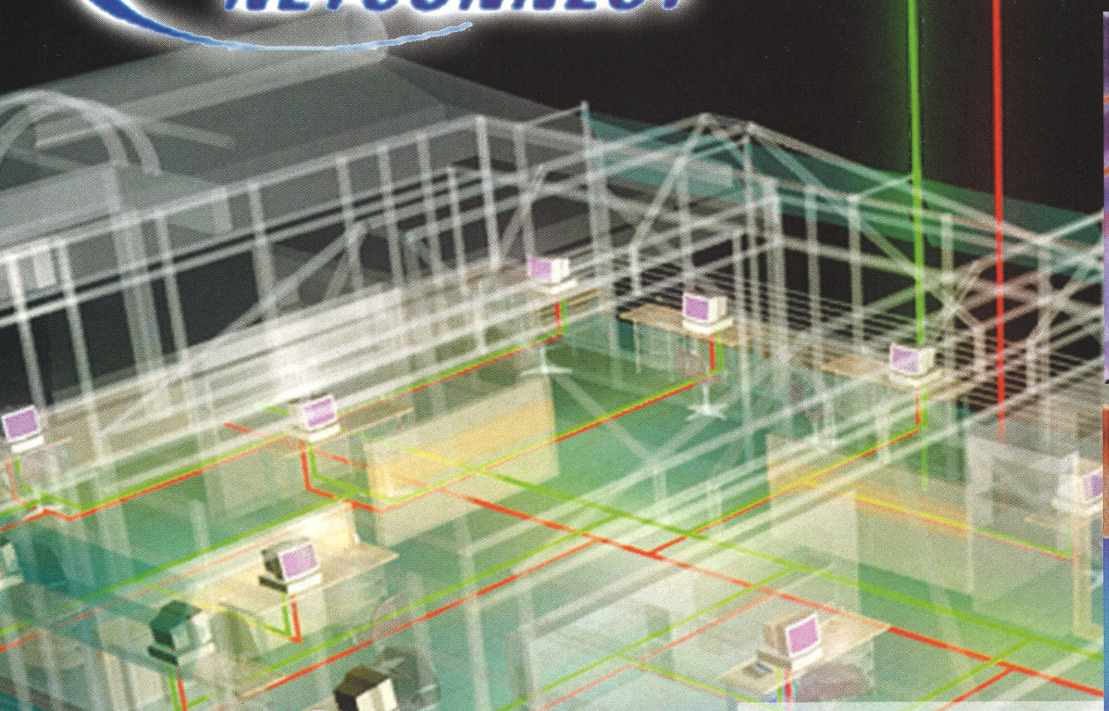
Imprimantele satisfac gusturile celor mai pretenţioşi utilizatori prin viteza mare de lucru, calitatea fotografică a imprimării, funcţionarea fără supraveghere şi costul total al utilizării. Imprimantele sunt disponibile în formatele de 107 cm şi 152

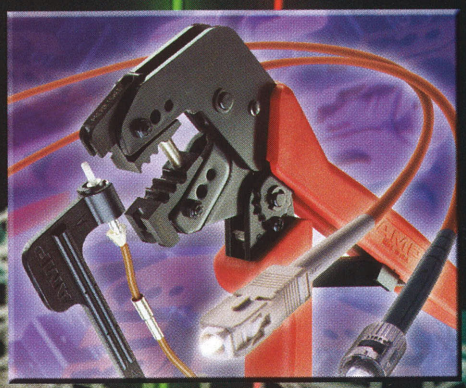
cm şi sunt dedicate utilizatorilor care folosesc soluţii având înglobat deja un RIP (*Raster Image Procesor*) şi celor care doresc o imprimantă gata de lucru echipată cu Adobe PostScript 3 RIP (HP DesignJet 5000PS). Imprimantele au o viteză de lucru de 17 mp/oră şi o rezoluţie a imaginii de 1200 x 600 dpi. Viteza şi calitatea imaginii se bazează între altele pe: sistemul de imprimare cu şase culori, care, în plus faţă de culorile standard include cyan pal şi magenta pal cu frecvenţă mare de picurare; tehnologia HP JetExpress care permite imprimarea la o singură trecere pe o zonă mai lată; tehnologia HP de suprapunere a culorilor; includerea unui RIP cu procesor puternic; includerea în configuraţie a unei plăci de reţea HP JetDirect 610 10/100.

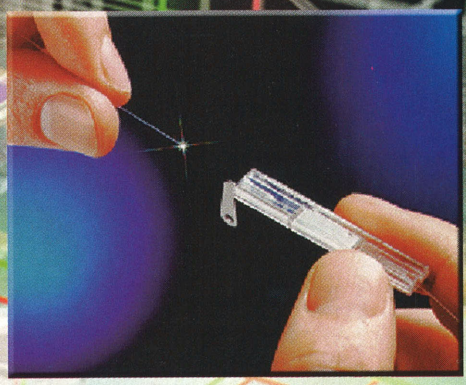
Hewlett Packard România
Tel: 01-2053300
www.hp.com

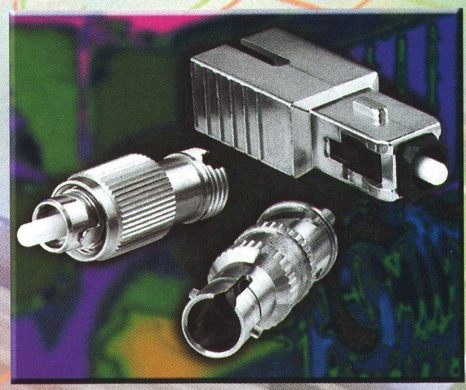
AMP NETCONNECT

NETCONNECT
Open Cabling Systems









Cablari Structurate

$79

Per port Cat 5 Enhanced
(inclusiv manopera + garantie 25 ani)
de la partenerii *GENESYS*

NETCONNECT Open Cabling Systems
AMP 25 yrs
Warranty Programme

Authorised Netconnect Network Installers

Bucuresti:	Tele Electron (01) 430 33 90
	IMSAT Muntenia SA (01) 330 73 48
	Dotel (01) 322 34 96
Iasi:	Romus T&D (032) 210 492
	Eurotel (032) 216 996
Cluj Napoca:	Netsoft Systems (064) 193 447
	Extranet (064) 152 515
	X-net Computers (064) 196 670
Timisoara:	Saratoga (056) 199 780
	Interelectronic (056) 220 000
Arad:	Nextnet (092) 503 148
Galati:	Romlotus (036) 474 000
Pitesti:	Tehnoinvest Grup (048) 215 683
Sibiu:	Das Plus (069) 222 645
Alba Iulia:	SEA (058) 833 064
Craiova:	Internet Oltenia (051) 419 111
Miercurea Ciuc:	Nextra (066) 171 200
Rm. Valcea:	Onix (050) 736 618

GENESYS
IT Solutions - IT Infrastructures

Tel: (01) 242 05 42, Fax: (01) 242 05 43
E-mail: netconnect@genesys.ro

www.genesys.ro

Pe scurt...

În doar 2 culori

Pentru a oferi cât mai multor persoane posibilitatea de a beneficia de cunoscuta serie de Pocket PC-uri iPAQ H3600, Compaq a decis lansarea unei versiuni monocrome a acestui produs, la un preţ mult mai mic. Handheld-ul monocrom dispune de aceleaşi facilităţi ca şi versiunea color, singura diferenţă fiind preţul considerabil redus. iPAQ Pocket PC H3100 este orientat către cei care au nevoie în mod permanent de un calendar şi o listă de contacte, plus acces la e-mail, reţelele corporaţiei şi Internet. Produsul dispune de un grad înalt de configurare, putând fi folosit atât ca un device de acces al datelor corporaţiei cât şi ca un manager personal de informaţii. Acesta poate fi comandat şi în România începând cu luna noiembrie.

Gaură de securitate în IIS

Microsoft a recomandat aplicarea unui patch de securitate pentru o gaură de securitate descoperită în Internet Information Server. Patch-ul elimină golul de securitate, care afectează siteurile folosind Microsoft IIS 4.0 sau 5.0. Vulnerabilitatea permite unui hacker să citească, să scrie, să adauge sau să şteargă fişiere sau pagini web. Microsoft a declarat că nu a primit încă nici un raport asupra vreunui site afectat de această problemă.

FullCoverage în România

Pentru a fi la curent cu cele mai noi ştiri, Promedia a lansat FullCoverage şi în România. Ceea ce oferă FullCoverage este un colaj de ştiri din presa internaţională din peste 30 de surse. Versiunea românească a acestui serviciu, aflată la *www.fullcoverage.go.ro*, adună cele mai interesante ştiri despre România din presa internaţională.

Kyocera

Într-unul singur

Kyocera revigorează hibridul Palm-telefon mobil. Kyocera Smartphone va fi lansat la începutul anului următor şi reprezintă succesorul produsului PDQ dezvoltat de Qualcomm în anul 1998.

La vremea lui, produsul de la Qualcomm nu a avut însă succes pe de o parte din cauza greutăţii sale, iar pe de altă parte din cauza faptului că nu integra eficient organizer-ul cu telefonul şi costa mai mult decât un Palm şi un telefon mobil la un loc. Acum, Kyocera pare să fi rezolvat o parte din aceste neajunsuri: noul device va fi mai subţire şi funcţiile Palm vor fi mai bine integrate decât în PDQ.

Kyocera a cumpărat afacerea de handset-uri Qualcomm în luna februarie a acestui an. Noul device va dispune de un browser integrat şi de e-mail precum şi de compatibilitate cu standarde ca WAP (*Wireless Access Protocol*) şi SMS (*Short Messaging Sytems*). Va oferi de asemenea voice dialing, un microfon şi posibilitatea de a se sincroniza cu un PC.

Prototip Kyocera Smartphone.

SCOP Computers
Tel: 01-2316578
www.kyocera.com

PC-uri

Mai multe cu 15%

Producţia de PC-uri a crescut cu 15,2 procente în al treilea trimestru, conform cu un studiu efectuat de Dataquest. Producţia care a înregistrat cea mai mare creştere a fost cea de pe piaţa asiatică, în timp ce, cea mai scăzută s-a înregistrat în America. De asemenea, piaţa de consumer a continuat să crească în importanţă. În Statele Unite şi Japonia, această piaţă a fost mai mare decât cea pentru corporaţii. În restul lumii, piaţa de consumer a fost mai mică decât cea a PC-urilor pentru coporaţii, însă a avut o rată mai rapidă de creştere decât aceasta.

Aceste cifre pot fi argumente atât pentru pesimişti cât şi pentru cei optimişti. Pe de o parte, piaţa de PC-uri a crescut, dar pe de alta nu mai înregistrează creşterea pe care a avut-o odată.

Gigabyte

Nouă placă de bază

Gigabyte a lansat GA-7DX, prima placă de bază bazată pe AMD-761.

Produsul este destinat noilor procesoare AMD Athlon/AMD Duron şi lucrează cu memoriile PC2100/PC1600 DDR (*Double Date Rate*). Placa suportă AMD Athlon cu bus de sistem de 266/200 MHz şi până la 2 GB de memorie PC2100 DDR sau PC-1600 DDR SDRAM. PC2100 DDR dublează rata de scriere şi citire, atingând o lăţime de bandă de 2 ori mai mare decât PC133 când rulează la aceeaşi frecvenţă de ceas. Cu un vârf de lăţime de bandă de 2,1 GB pe secundă, memoria DDR permite utilizatorilor GA-7DX să realizeze servere performante, staţii de lucru şi PC-uri high-end. Produsul are facilităţi şi pentru ATA-100 care asigură o rată de burst de 100 Megabytes pe secundă. GA-7DX are 1 slot AGP 4X/2X, 1 AMR şi 5 sloturi PCI.

CARO Group
Tel: 01-3137109
www.gigabyte.com.tw

Xerox

Imprimante Tektronix

Xerox a lansat de curând modelul Phaser 790, o imprimantă laser color de format tabloid. Fiind cu 50% mai rapidă la tipărire, cu 30% mai rapidă în procesarea documentelor şi având un control crescut al culorii faţă de predecesorul său, Phaser 790 reprezintă o soluţie performantă pentru birourile actuale. Aceasta este cea de-a treia imprimantă care soseşte din partea Xerox Office Printing, creată după recenta achiziţie a companiei Tektronix. Imprimanta are o viteză de 6 ppm în mod color şi 26 de pagini în mod alb-negru. Dispune de un harddisk de 6 GB şi de un procesor la 266 MHz, precum şi de placă de reţea 10/100 Base-T Ethernet.

Phaser 1235 – Culoare la o singură trecere.

Al doilea model al familiei este Xerox Phaser 1235, care are o viteză de tipărire de 12 ppm în mod full resolution colour şi 20 ppm alb-negru.

Imprimanta dispune de unelte pentru mărirea productivităţii precum Printing Scout, care alertează utilizatorii asupra nevoilor imprimantei şi le arată modul de rezolvare a problemelor.

Xerox România
Tel: 01-3033534

LookThatUp

Adio pornografie?

O companie franceză a realizat un program-filtru care trimite un e-mail administratorilor de câte ori găseşte o poză suspectă pe un site web. ImageFilter, cel mai nou produs de la provider-ul LookThatUp, este un „motor de recunoaştere a imaginii" care reduce imaginile sau desenele la atributele lor vizuale. Acestea sunt analizează apoi datele pentru a crea un fel de thumbnail care poate fi comparat cu alte imagini care sunt considerate pornografice. Dacă un server găzduieşte o imagine suspectă, ImageFilter va trimite acelui client un e-mail de avertizare. Înainte de a beneficia de alertele ImageFilter, clienţii trebuie să îşi definească gradul de acceptare de la 1 la 100. O afacere care are o toleranţă mărită, cum ar fi galerii foto specializate în nudism, nu vor dori să fie alertate decât dacă acest grad va ajunge la nivelul 80 sau 90. În schimb, un site dedicat copiilor va seta cel mai înalt grad (1). Clienţii îşi pot personaliza toleranţa la imagini în funcţie de nuditate, violenţă, acte sexuale sau alte imagini potenţial controversate.

lookThatUp.com

Because a picture is worth a thousand words.

www.lookthatup.com

Microsoft

Sub atac

Hackerii au intrat în reţelele companiei Microsoft. Bill Gates a declarat că nu s-a descoperit încă nici un prejudiciu adus companiei şi că lucrează îndeaproape cu FBI pentru a-i identifica pe cei vinovaţi. Wall Street Journal a scris însă că hackerii au obţinut acces la codul sursă al celor mai valoroase programe Microsoft, incluzând Windows şi Office. Un reprezentant Microsoft a declarat la rândul său în cadrul unei conferinţe de presă că hackerii nu au văzut codul sursă al aplicaţiilor Windows 2000 sau Office, ci al unor aplicaţii aflate în dezvoltare cu „ani şi ani în urmă". Steve Balmer susţine că, deşi hackerii au văzut cu siguranţă codul sursă, nu l-au putut modifica. Nu se ştie deocamdată de cât timp aveau hackerii acces la reţelele corporaţiei, însă se pare că intruziunea s-a produs din St. Petersburg din Rusia, unde hackerii primeau prin e-mail informaţiile sustrase.

www.microsoft.com

Microsoft

Versiuni de test ale Whistler

Noul sistem de operare, având nume de cod Whistler, reprezintă înlocuitorul lui Windows Me pentru utilizatorii finali şi pentru Windows 2000 pentru afaceri. Whistler este primul sistem de operare atât pentru piaţa SOHO cât şi pentru afaceri, bazat pe acelaşi cod sursă. Windows Me a fost bazat pe codul lui Windows 98, iar Windows 2000 pe Windows NT. Noul Whistler va fi bazat pe codul sursă a lui Windows 2000. Microsoft a oferit versiunile de test către cei 200.000 de dezvoltatori via site-ul MSDN, precum şi către parteneri şi alte companii client. Ediţiile finale desktop şi server ale sistemului de operare Whistler vor fi lansate în a doua jumătate a anului 2001. Versiunea server, pe 64 de biţi, este creată pentru a fi folosită pe sisteme bazate pe noua generaţie de procesoare de la Intel, Itanium.

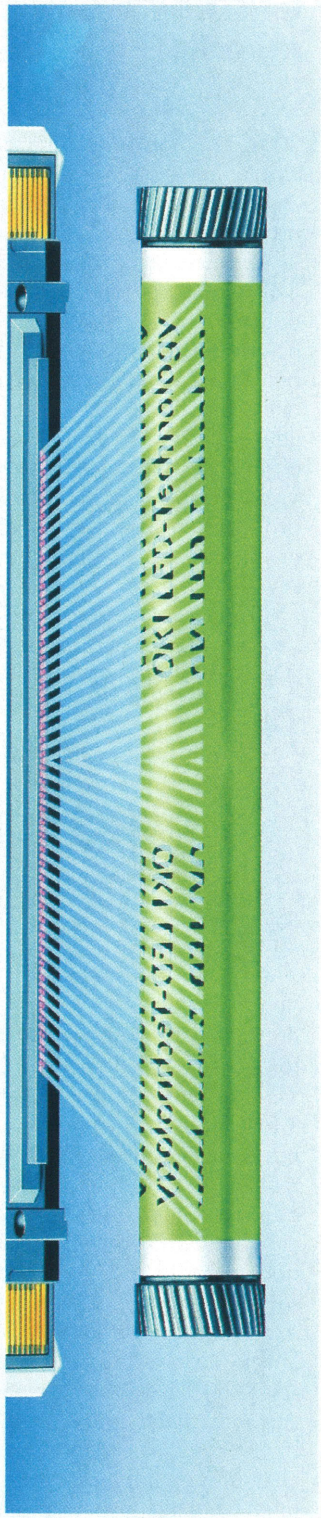
Microsoft
România
Tel: 01-2244221
www.microsoft.com

OKI

tehnologia LED

mai simplu *
mai ieftin *
mai fiabil *

*comparativ cu tehnologia laser



OkiPage 8w Lite
- 8 ppm
- 600 dpi
- GDI 2MB

OkiPage 10ex
- 10 ppm
- 1200 dpi
- PCL 4MB

OkiPage 24 dx/n
- 24 ppm
- 1200 dpi
- PCL 16MB
- duplex
- placă reţea

Nou!

C7200 Color LED
- 12 ppm color
- 20 ppm a/n
- 1200 dpi
- 64 - 1024MB

Oki, Network Solutions for a Global Society

distribuit în România prin

GENERAL SYSTEMS
Bucureşti, Şos. Bucureşti-Ploieşti 135
E-mail oki@omnilogic.ro
Tel (01) 303-3138 Fax (01) 303-3150

Pe scurt...

Bătălie pentru locul 1

Nvidia este gata să surclaseze ATI Technologies în poziţia sa de cel mai mare producător de cipuri grafice de pe piaţă. Analiştii declară că, în semestrul trei, Nvidia s-ar putea să apară pentru prima dată ca lider în furnizarea acestor componente. Începând cu anul trecut, Nvidia a introdus câte un nou cip la fiecare 6 luni. Totodată, compania a semnat contracte de colaborare cu clienţi ATI consacraţi, cum ar fi Gateway şi Compaq.

Demisie la AltaVista

Directorul general al AltaVista a demisionat din funcţia sa. Într-un interviu Rod Shrock ex-CEO AltaVista a declarat: „*Fac lucrul acesta de 15 ani. Cred că merit o pauză. Voi petrece (sincer!) şase până la 12 luni cu familia mea*". Shrock, fost angajat într-o funcţie de conducere la Compaq, a fost numit pentru a conduce AltaVista în ianuarie 1999. Compaq a obţinut controlul asupra acestui motor de căutare după ce a achiziţionat compania sa mamă, Digital Equipment.

Profiturile scad pentru Sony

Într-un comunicat de presă compania Sony a anunţat că profiturile în perioada iulie-septembrie au scăzut cu 57,4 procente, ca urmare a lansării pe piaţă a consolei Playstation 2 şi a deprecierii yenului.

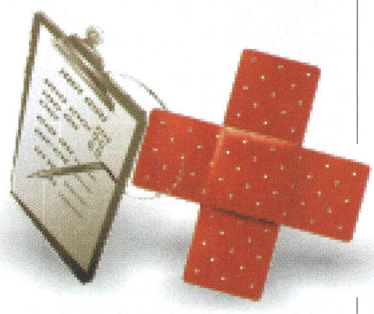
Al doilea mare producător de aparate electronice din lume a avut un profit net de 19,82 miliarde yeni, aproximativ 183,2 milioane dolari, faţă de 46,2 miliarde yeni, înregistraţi anul trecut.

AVX

În TOP 10 mondial

Ultima generaţie AVX 2000 Desktop a fost recent clasată pe locul 9 din peste 30 dintre cele mai puternice produse antivirus existente la ora actuală pe plan mondial. Acest clasament oficial, publicat la începutul lunii octombrie 2000 de către Virus Test Center – Universitatea Hamburg, Germania – aduce din nou în atenţia cercurilor de specialitate antivirus calitatea şi fiabilitatea produselor antivirus româneşti, de această dată prin AVX 2000.

Produsul a obţinut calificativul global „Excellent". AVX 2000 este în momentul



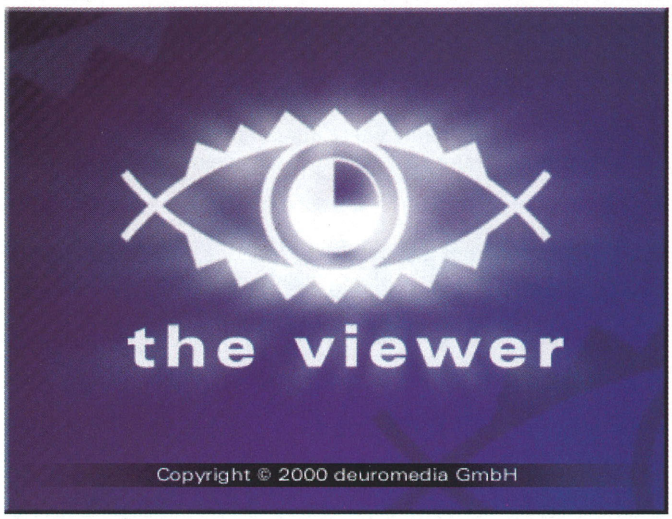
de faţă singurul antivirus românesc care este prezent în TOP 10 mondial. AVX 2000 a fost clasat pe primul loc în lume ca stabilitate, indiferent de platforma de operare pe care rulează, la egalitate cu alte patru soluţii antivirus. În urma testărilor consecutive ale noilor versiuni AVX timp de un an de zile, Virus Test Center a clasat AVX 2000 Desktop ca având cea mai mare dinamică din lume. Dinamica a fost apreciată prin gradul de creştere a ratei de detecţie a fişierelor infectate între două teste consecutive. Ascensiunea rapidă a calităţii şi fiabilităţii produsului a fost posibilă datorită arhitecturii deschise şi distribuite, ce este inclusă în AVX 2000, bazată pe o tehnologie unică în lume.

Softwin
Tel: 01-2330763
www.avx.ro

Deuroconsult

Premieră software pe piaţa românească

Deuroconsult, firma româno-germană specializată în dezvoltare software, prezintă acum şi în România platforma software



„the viewer" care acoperă domeniile transmiterii, recepţiei şi gestiunii informaţiilor prin satelit, reţele terestre şi de cablu. Bazată pe convergenţa multimedia care îmbină avantajele televiziunii digitale şi interactivitatea oferită de Internet, platforma oferă aplicaţii specializate acoperind toate componentele unui lanţ de transmisie. Aceste aplicaţii se adresează celor care dispun de conţinut (content provider), celor care îl transportă (service provider – sateliţi) şi celor care îl recepţionează şi îl folosesc (end user sau business user). Iată câteva din serviciile oferite: transmisii de fişiere, stream-uri multimedia live, televiziune interactivă, învăţământ la distanţă, distribuţie de conţinut.

Doamna Adriana Hathazi, Manager Director la Deuroconsult declară: „Deuroconsult doreşte să popularizeze şi în România platforma software multimedia «the viewer», produs de avangardă conceput şi dezvoltat integral în Braşov. Tehnologiile de ultimă oră utilizate, profesionalismul echipei de analişti, proiectanţi şi programatori sunt premise care au condus la recunoaşterea internaţională a acestui concept."

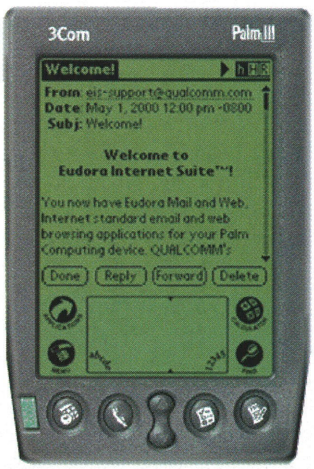
Deuroconsult
Tel: 068-323980

Qualcomm

Pentru Palm

Qualcomm a lansat Eudora InternetSuite 2.0 pentru platforma Palm Computing.

Software-ul EIS 2.0 permite utilizatorilor device-urilor bazate pe Palm OS să trimită şi să primească e-mail-uri şi să navigheze pe Internet cu un modem wireless. Totodată, se sincronizează cu desktop-ul Windows via HotSync. EIS 2.0 permite utilizatorilor să administreze conturi multiple de e-mail pe device-urile lor Palm. De asemenea, software-ul suportă semnături multiple, posibilităţi de sortare precum şi posibilitatea de a transmite mesajele şi bookmark-urile către alte device-uri bazate pe PalmOS. Eudora Internet Suite 2.0 integrează trei componente pentru a oferi cea



Eudora pentru platforma Palm.

mai bună combinaţie pentru platforma PalmOS: software-ul de mail Eudora, Eudora Mail Conduit (de sincronizare cu Windows) şi EudoraWeb browser.

www.qualcomm.com

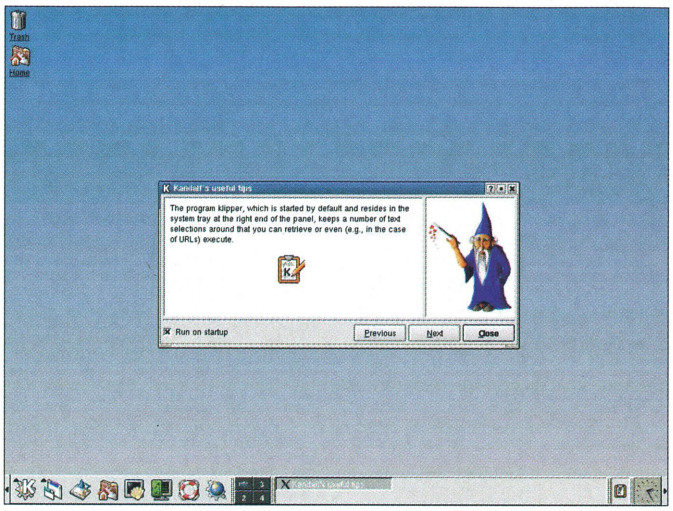
KDE

La versiunea 2.0

Echipa KDE a anunţat lansarea lui KDE 2.0 (având nume de cod Kopernicus), desktop-ul său puternic şi modular.

Matthias Ettrich, fondator al proiectului KDE, a declarat: „Credem că actualii utilizatori KDE vor fi plăcut surprinşi de îmbunătăţirile pe care le-am adus.

KDE 2 oferă utilizatorului o gamă de noi tehnologii, începând de la Konqueror, un web browser şi un file manager complet, până la KOffice, o suită integrată de office, precum şi o serie de facilităţi în folosire, cum ar fi temele KDE, configurabilitatea deosebită şi un nou KDE Help Center". KDE 2.0 oferă de asemenea noi unelte puternice pentru dezvoltatori, de la KParts, tehnologia componentelor obiect, până la KIO, arhitectura de reţea I/O. Kopernicus include librăriile KDE, mediul central de desktop, suita KOffice, precum şi peste 100 de aplicaţii bazate pe alte pachete KDE: administrare, jocuri, grafică, multimedia, reţea, PIM (*Personal Information Management*), programe utilitare.



Noua interfaţă a KDE.

Kopernicus este oferit în 15 versiuni de limbă, traducerea în alte 20 de limbi fiind aşteptată în săptămânile următoare.

www.kde.org

Allied Telesyn

Noi routere

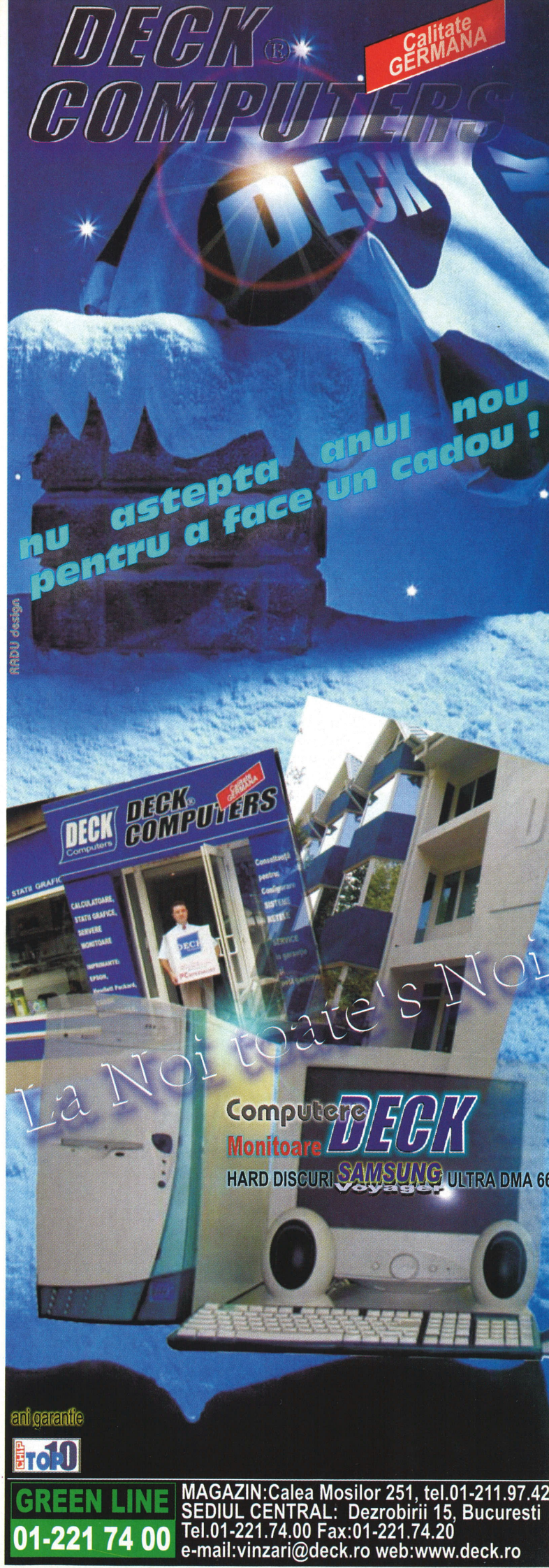
Allied Telesyn a anunţat cel mai nou membru al familiei sale de routere, AT-AR740.

Pornind de la caracteristicile routerului AT-AR720, AT-AR740 oferă îmbunătăţiri evidente în privinţa performanţelor, a densităţii de porturi şi a opţiunilor de conectivitate, într-o arhitectură flexibilă, în conformitate cu cerinţele utilizatorilor.

AT-AR740 învinge nu numai prin preţ, ci şi prin înglobarea tuturor funcţiilor de rutare şi management pe care alţi producători le vând ca opţiuni suplimentare, dublate de un oferirea unui an de garanţie şi a suportului tehnic gratuit.

Routerul AT-AR740, flexibil şi expandabil, conţine două porturi auto-sensing 10/100 Fast Ethernet, două porturi asincrone, două sloturi PIC (*Port Interface Card*), un slot NSM (*Network Service Module*), care poate accepta 4 PICs, şi un slot pentru MAC (*Mini Accelerator Card*) intern. PIC şi NSM sunt elementele care conferă flexibilitatea şi expandabilitatea routerului, pe măsura dezvoltării reţelei. Routerul AT-AR740 este oferit cu sistemul de operare AlliedWare, cu facilităţi avansate de securitate şi management.

Tornado Sistems
Tel: 01-3127507
Genesys Software
Tel: 01-2420542
www.alliedtelesyn.com



Pe scurt...

Noi componente AMD

Piaţa calculatoarelor personale va beneficia de o creştere în viteza de lucru, după ce noile componente dezvoltate de către compania AMD vor intra pe piaţă. În curând compania AMD va oferi spre vânzare un nou chipset care va permite combinarea pe aceeaşi placă de bază a unui procesor Athlon, cu memorii DDRAM sau SDRAM. Prin această mişcare creşterea în viteză a procesoarelor se va putea face mult mai uşor, după cum a declarat domnul Mark Bode, marketing manager la AMD.

Fabrică IBM în Shanghai

Compania IBM a declarat că doreşte să investească peste 300 milioane de USD într-o fabrică de producţie a cipurilor în Shanghai, China. Această investiţie face parte dintr-un proiect de 5 miliarde dolari, prin care compania IBM doreşte să îşi extindă aria de activitate, pentru a contracara pierderile suferite ca urmare a unei incapacităţi de producţie resimţită foarte puternic în acest an, în special pentru serverele AS/400.

Afaceri electronice în Europa

Afacerile electronice au început să devină o realitate şi pe continentul european. Pentru a sprijini dezvoltarea acestora şi pe bătrânul continent, Compaq, Microsoft şi Cisco Systems au deschis un centru (*e-Business Acceleration Center* – eBAC) în Franţa, la Sophia-Antipolis. Menirea acestui nou centru de dezvoltare a comerţului electronic este de a asigura partenerilor (furnizori de servicii, întreprinderi Internet, integratori de sisteme, dezvoltatori de aplicaţii middleware şi ISP-i) acces la cele mai noi tehnologii Internet, echipamente şi suportul unor experţi internaţionali. Investiţia celor trei mari companii este prima de acest tip la nivel european, făcând parte dintr-un program mondial mai amplu, deja aplicat în SUA.

SOFTWIN

Ajutor pe Internet

SOFTWIN a realizat cel mai mare Web Call Center din Europa Centrală şi de Est. Acesta asigură navigatorilor pe Internet, vorbitori de limbă franceză din toată lumea, asistenţă umană în timp real în căutarea informaţiei de care au nevoie. „Nu căutaţi, există oameni pentru asta!" este sloganul campaniei de lansare a site-ului *www.webhelp.fr*, „poarta virtuală" de acces în acest Web Call Center. După formularea întrebării, un „vrăjitor" al site-ului vă va expedia direct pagina Web în care se găseşte răspunsul. Căutarea poate continua în cazul în care clientul doreşte mai multe informaţii sau are alte întrebări.

Arhitectul Web Call Center-ului este compania românească SOFTWIN, care a câştigat o licitaţie internaţională la care au participat peste 30 de companii din toată lumea.

O căutare mai uşoară.

150 de profesionişti ai Internetului, beneficiind de metamotoare de căutare şi de o deosebită conexiune la reţeaua Internet (conexiune E1), navighează în locul surfer-ilor „rătăciţi" pe Web, reducând de zeci de ori timpul mediu găsirii unei informaţii.

În prezent, după o lună de funcţionare, fluxul mediu de cereri este deja de 1000 de întrebări pe zi. „Suntem pregătiţi să facem faţă unui volum de 10.000 întrebări pe zi", declară Adrian Purcărea, Web Call Center Manager.

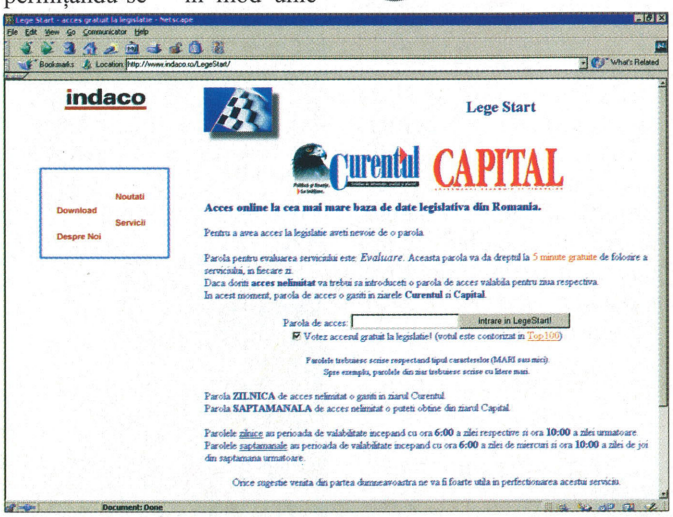
Softwin
Tel: 01-2305026

Indaco Systems

LegeStart

LegeStart reprezintă un serviciu de acces online la legislaţie. Baza de date conţine peste 36.000 de acte normative începând din 1818 şi până la data curentă, actualizările având loc zilnic. Actele se pot căuta în funcţie de o combinaţie de criterii, incluzând şi căutare după cuvinte cheie. Căutarea în baza de date este foarte rapidă, practic viteza depinzând doar de transferul paginilor de web. Prezentarea textelor este deosebită, permiţându-se – în mod unic faţă de alte asemenea servicii – navigarea prin hyperlink-uri către documentele asociate. Acest mod de prezentare facilitează parcurgerea întregii legislaţii fără un efort deosebit. Serviciul este disponibil tuturor vizitatorilor site-ului pe bază de parolă. Această parolă se poate obţine ori din presă, ori se poate apela la o parolă disponibilă chiar în pagina de intrare, parola care oferă acces zilnic pentru 5 minute.

Indaco Systems
Tel: 01- 3112382
www.indaco.ro



LegeStart, un ajutor în domeniul legislativ.

Patton Electronics

Conectare de reţele Ethernet

Patton Electronics a anunţat apariţia unui nou produs, numit PATTON 2112 LAN X-TENDER. Utilizând tehnologia mDSL, acest produs conectează două reţele locale (LAN-uri) folosind ca mediu de transmisie o singură pereche torsadată de cupru. În practică se întâlnesc numeroase exemple de reţele locale de calculatoare ale unei companii, reţele care se află la distanţe destul de mari şi nu pot fi conectate între ele, la viteze satisfăcătoare, decât dacă se folosesc tronsoane de fibră optică. Cu ajutorul noului produs de la Patton, tronsoanele de fibră optică nu

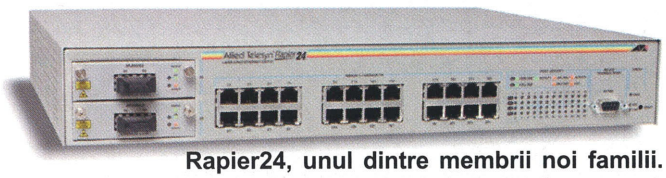
La distanţe de până la 4,9 km.

mai sunt necesare, ele fiind înlocuite cu tronsoane de cupru (o pereche torsadată), soluţie mult mai bună pentru reţelele în care traficul dintre cele două locaţii se poate încadra în 2,3 Mbps. Noul produs al companiei Patton combină facilităţile unui modem mDSL de 2,3 Mbps şi ale unui bridge Ethernet, suportând comunicaţii sincrone, full duplex. Sincronizarea se poate face fie cu ceas intern/extern, fie poate fi recuperată din reţea (receive recovered clock). LAN X-TENDER operează la nivelul Layer 2 (MAC) al modelului OSI. Acest lucru îi oferă avantajul de a fi transparent pentru orice protocol de nivel superior (IP, NETBIOS, IPX etc.), astfel neexistând nici o restricţie asupra protocoalelor folosite la nivelul superior al stivei OSI.

Genesys Software
Tel: 01-2420542
www.patton.com

Allied Telesyn
Performanţe Layer 3

Allied Telesyn şi-a anunţat intrarea pe piaţa switch-urilor de mare performanţă Layer 3 standalone, prin introducerea familiei Rapier. Bazată pe noutăţile tehnologiei ASIC, familia de switch-uri Fast Ethernet Layer 3 foloseşte experienţa Allied Telesyn din domeniul routerelor pentru a oferi o soluţie de switching IP, într-o arhitectură non-blocking, cu tici şi posibilităţi avansate, aceste switch-uri includ un management robust, setarea priorităţilor şi rutare IP utilizând RIP/OSPF într-un switch rapid. Sunt disponibile protocoale avansate de rutare ca IPX, AppleTalk, IGMP/DVMRP, PIM şi RSVP. Viitoarele modele, disponibile în primul trimestru din 2001, vor include switch-uri Gigabit Ethernet (cu-



Rapier24, unul dintre membrii noi familii.

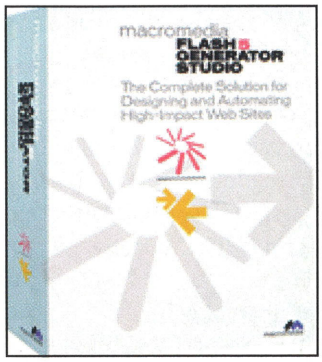
legături Gigabit şi conexiuni WAN directe, la un preţ competitiv. Primii trei membri ai familiei Rapier oferă soluţii de conectare de densitate medie şi înaltă Fast Ethernet pe cupru şi fibră optică: switch-urile Rapier sunt proiectate pentru a oferi o platformă eficientă pentru conectivitatea desktop şi workgroup şi să servească ca nod de concentrare pentru switchurile Layer 2 şi fermele de servere. Având caracteris-

pru şi fibră). Toate modelele vor fi oferite cu o sursă de 48V DC pentru a satisface cerinţele speciale ale companiilor de telefonie şi ale furnizorilor de servicii Internet.

Tornado Sistems
Tel: 01-3127507
Genesys Software
Tel: 01-2420542
www.alliedtelesyn.com

Macromedia
Aplicaţie pentru crearea site-urilor web

Macromedia a lansat Macromedia Flash 5 Generator Studio, soluţia completă pentru crearea şi automatizarea site-urilor web. Studio combină facilităţile de authoring ale lui Macromedia Flash 5 cu puterea lui Macromedia Generator 2 Developer Edition. Prin separarea designului de conţinut, Studio creşte productivitatea şi reduce timpul şi costurile de întreţinere. Sar-

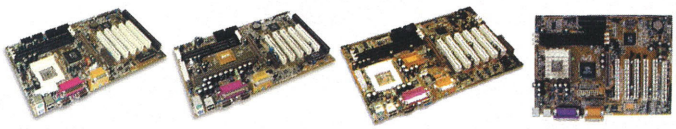


cinile de producţie, cum ar fi crearea de versiuni ale graficii site-ului pentru anumite limbi, pot fi automatizate. Programul oferă posibilitatea de a produce grafică în formatele Macromedia Flash (SWF), GIF, JPG, PNG sau Apple QuickTime, iar arhitectura deschisă a lui Macromedia Generator şi opţiunile sale flexibile de conectivitate pentru accesarea conţinutului asigură integrarea uşoară cu orice arhitectură web. Macromedia Generator include obiecte drag-and-drop pentru plasarea uşoară de obiecte predefinite în mediul de design Flash 5 şi le creează link-uri către sursele de date. Dezvoltatorii pot de asemenea crea obiecte Java cu ajutorul kit-ului SDK (*Software Development Kit*).

www.macromedia.com

Cei cu mintea ascuţită consideră plăcile TEKRAM ... de bază

Tekram



TEKRAM = calitate în lumea placilor de baza
PROVISION = unic distribuitor în România

MB S3ProAU = chipset VIA Apollo Pro 133A, socket FC-PGA, CPUs Intel® Pentium® III & Celeron® up to 1Ghz, 168-pin DIMM sockets support a max. 768MB RAM, AC97 Sound Built-In

MB K7-KXA = chipset VIA KX133, slot A, CPUs AMD Athlon up to 1Ghz, 168-pin DIMM sockets support a max. 768MB RAM / PC133, 4X AGP Card support for 1GB/Sec Video Transfer Rate, AC97 Sound Built-In

MB S3815-AE = chipset Intel®815E; Intel®i754 AGP 3D Graphics Controller; socket FC-PGA, CPUs Intel® Pentium® III & Celeron® up to 1Ghz, UltraDMA/100 Support; 168-pin DIMM sockets support max. 768MB SDRAM; 4X AGP Slot; AC97 Sound Built-In

MB SAKT-A = chipset VIA VT8363A (KT133A); socket A; CPUs AMD K7 Duron & Thunder Bird up to 1Ghz; UltraDMA/100 Support; 168-pin DIMM sockets support max. 1.5GB SDRAM; 4X AGP Slot; AC97 Sound Built-In

PERFORMANTE EXCELENTE => GARANTIE = 2 ANI

ProVision
Create your own network vision
p-ţa Alba Iulia, nr 8, bl i7, sc 3, et 2, ap 50-52, sector 3, Bucureşti, 70700 România
tel: (01) 321.1568, .3749, .2462, .1496, fax: (01) 323.6570, provision@pro.ro
pentru detalii, vizitaţi www.pro.ro

3dfx

Multimedia într-un sigur produs

3dfx a lansat VoodooTV FM. Acesta va introduce tehnologia „tuner on a chip" în PC. Produsele VoodooTV FM

vor avea funcționalități cum ar fi o administrare mai bună a canalelor și facilități stereo, posibilitatea de codare MP3 și înregistrare video digitală. VoodooTV FM este realizat pe baza unui tuner de silicon dual conversion, fiind primul produs care dispune de această tehnologie, dezvoltată pentru 3dfx de către Microtune. Tehnologia de silicon tuner, MicroTuner MT2032, previne „deteriorarea" canalelor (suprapunere de canale, deteriorarea sunetului din diverse motive), utilizatorii nefiind nevoiți să se mai îngrijoreze din cauza prafului, umidității și zgomotului care afectează calitatea video. VoodooTV FM oferă o mai bună rezistență la zgomot și o mai rapidă achiziție a canalelor pentru cel mai calitativ semnal TV. Pentru prețul unui tuner single-conversion, utilizatorii se pot bucura de performanța dual. Tunerele de azi trebuie să fie de calibru mare pentru a menține separația între canalele de televiziune, iar VoodooTV FM oferă acest nivel de tehnologie. VoodooTV FM dispune de semnal stereo TV, captură MPEG 1, VCR digital, codare MP3 și recepție radio FM stereo.

Caro Group
Tel: 01-3137109
www.3dfx.com

S3

Schimbare de nume

S3 a anunțat că și-a schimbat numele în SONICblue și va începe tranzacționarea la bursă sub simbolul SBLU.

Odată cu ieșirea de pe piața de cipuri grafice pentru desktop-uri și notebook-uri, precum și din cea de plăci grafice, SONICblue va fi concentrată pe piața de digital media. Această schimbare reprezintă un punct de turnură în existența de 10 ani a S3 în industria de cipuri grafice pentru PC. SONICblue va aplica tehnologiile dezvoltate de S3 pentru a crea produse de vârf în noile piețe vizate. Schimbarea S3 a început odată cu achiziția lui Diamond Multimedia în 1999, când și-a propus să se reorganizeze în jurul noilor aplicații Internet, comunicațiilor și a produselor de home-networking precum și în jurul produselor multimedia. Mai devreme în cursul acestui an, S3 a anunțat transferul afacerii sale de cipuri grafice către o companie realizată prin alierea cu VIA Technologies. SONICblue plănuiește menținerea brand-urile de vârf S3, incluzând Rio, Diamond, Frontpath, Homefree, FireGL și Supra.

SONIC blue

www.sonicblue.com

Asus

Putere grafică

Asus a prezentat noua sa placă grafică V7700Ultra. Aceasta este bazată pe noul procesor GeForce2 Ultra GPU de la NVIDIA și dispune de 64 MB de memorie video DDR. GeForce2 Ultra GPU reprezintă versiunea îmbunătățită a lui GeForce2 GTS și este realizat pe baza procesului de 0,18 microni. V7700 Ultra este bazată la rândul său pe placa V7700. Ceasul său a fost ridicat de la 200 MHz la 250 MHz și, în plus, memoria video este schimbată de la SDRAM DDR 333 MHz la cea de 460 MHz, ducând astfel la o performanță îmbunătățită cu circa 30%. Pentru a oferi stabilitate vitezei de ceas mari, Asus nu numai că a adăugat un cooler puternic pe GPU, dar a adăugat și radiatoare pe memoria video. ASUS V7700-Ultra a fost lansată în luna noiembrie, iar Asus AGP-V7700-Ultra/Deluxe (cu ieșire TV, Digital VCR, editare video, și ochelari 3D VR) va apărea la începutul lunii decembrie.

ASUS AGP-V7700Ultra/Deluxe.

Ager Business Tech
Tel: 01-3357358

Magix

Generația a șasea

Firma germană Magix Entertainment GmbH a anunțat luna trecută lansarea în Germania a celei de a șasea generații a produselor Magix Music Maker și Magix Music Studio.

Urmărind continuu evoluția muzicii internaționale, producătorul german a schimbat atât designul interfeței soft-ului, cât și numărul funcțiilor și efectelor ce pot fi folosite de utilizatori. Totul a devenit mai simplu în utilizare și mai complex, deopotrivă, în algoritmii interni de lucru.

Într-o simplă prezentare, acestea ar fi noile facilități oferite în plus: 16 canale audio și video în plus; noi instrumente virtuale (BeatBOX, Cooper Synth, Silver Synth, Drum & Bass Machine, Ambient Synth); karaoke; 2100/3300 de fișiere noi de sunete și filme; Song Wizard automat (Auto Song Arranger); Audio Master effect rack (EQ, real time: control, reverb, echo, sound warper, vocoder, freehand filter, surround etc.); Video effects (edit, rotation control, opticalFX, contour, speed, color FX etc); Internet multiplayer.

Produsele Magix pot fi găsite în România începând cu mijlocul lunii noiembrie în rețelele naționale de magazine Hollywood Music and Film și RTC Office.

PC&A
Tel: 01-2425384

Real Networks
RealAudio 8

Real Networks a încheiat un acord cu Sony pentru introducerea unei noi versiuni a tehnologiei Real Audio.

RealAudio 8 foloseşte un codec creat de Sony, care transformă sunetele în date. Aceste date sunt apoi trimise prin Internet şi reasamblate de software-ul de la RealNetworks pe computerele personale. Conform managerului de produs Rob Grady, noua tehnologie reduce mărimea unui fişier audio cu aproximativ o treime. Totodată, noua tehnologie oferă o diferenţă vizibilă în calitatea sunetului faţă de versiunile anterioare, putând să redea mult mai bine înaltele şi basul.

Singurul dezavantaj al acestei noi tehnologii este acela că fişierele create cu vechea tehnologie RealAudio trebuie reînregistrate pentru a beneficia de acest nou format.

www.realneworks.com

Hercules
Realism în jocurile 3D

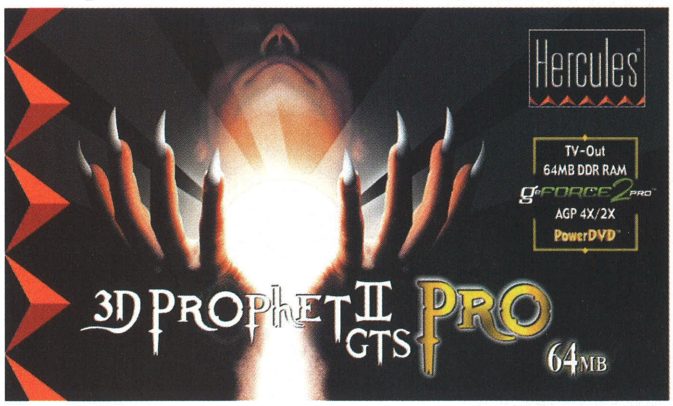
Hercules a realizat o nouă placă grafică, bazată de această dată pe GeForce2 Pro, GPU optimizat pentru memoria DDR. Cei 64 MB de memorie DDR ai Hercules 3D Prophet II GTS oferă performanţe 3D deosebite în jocurile cu texturi foarte mari.

Dintre facilităţile oferite de acest nou produs Hercules amintim: 4 magistrale de texturare dual, oferă 1,6 Giga-Texeli pe secundă şi 25 de milioane de triunghiuri pe secundă, un ceas intern la 200 MHz, memorie DDR RAM care operează la 400 MHz. Realismul este asigurat de către NSR (*NVIDIA Shading Rasterizer*) care oferă umbre complexe; motoare de Hardware Transform amd Lightning; FSAA (*Hardware Full Scene Anti-Aliasing*), suport pentru OpenGL şi DirectX 7, iar stabilitatea la vitezele mari de ceas este asigurată datorită radiatoarelor pentru memoria RAM.

Placa oferă output TV/Video pentru playback de titluri DVD şi jocuri direct pe televizorul propriu, prin ieşirile NTSC şi PAL în mod 640 x 480 şi 800 x 600.

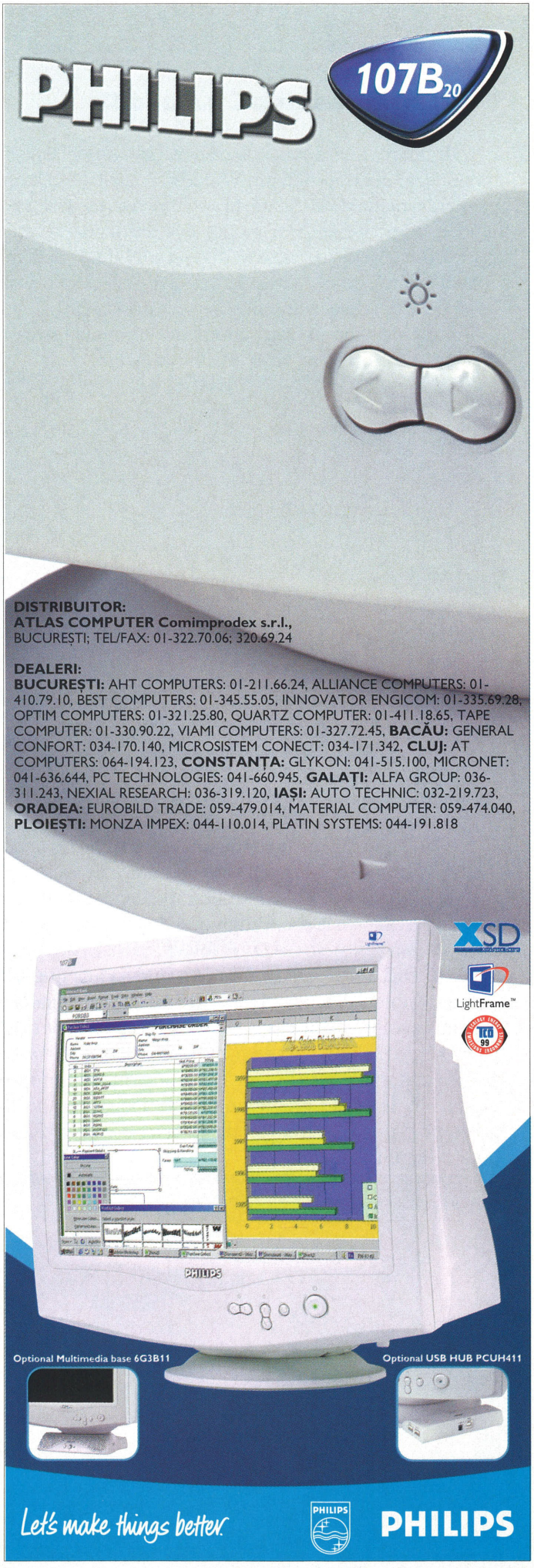
De asemenea, puteţi viziona filme DVD pe calculator cu ajutorul tehnologiei PowerDVD şi motorului de compensare hardware.

Nici performanţa 2D nu a fost uitată, putând fi atinse rezoluţii de până la 2048 x 1536 în 16 milioane de culori, datorită RAMDAC-ului de 350MHz.



Performanţe reale!

UbiSoft România
Tel: 01-2316769
www.guillemot.com

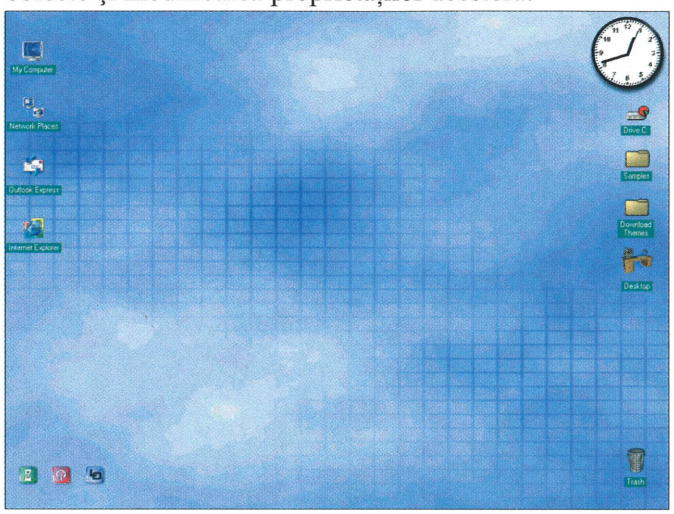


Aceste programe pot fi găsite pe CD-ul CHIP din această lună.

Stardock DesktopX v.Build82

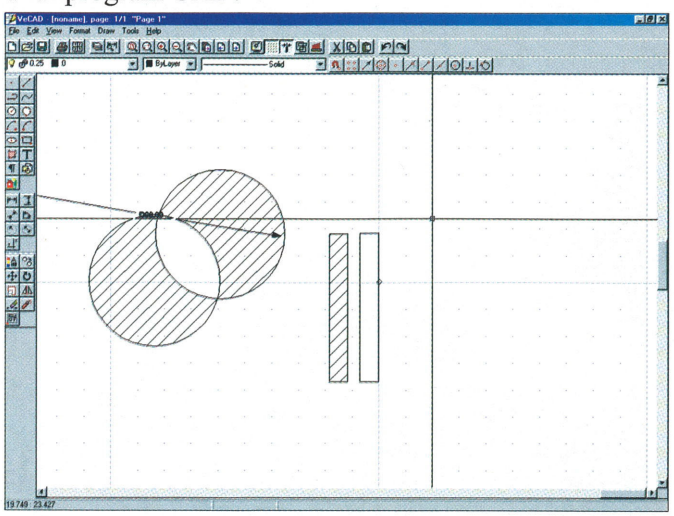
Câți dintre dumneavoastră nu v-ați săturat de aspectul monoton al desktop-ului din Windows? Iată că DesktopX vă oferă o modalitate ușoară de a schimba acest desktop în funcție de preferințele și modul dvs. de lucru. Aveți la dispoziție o serie de desktop-uri predefinite, însă prin conectarea la site-ul Stardock, veți avea acees la o gamă largă de astfel de desktop-uri (*www.stardoc.com*).

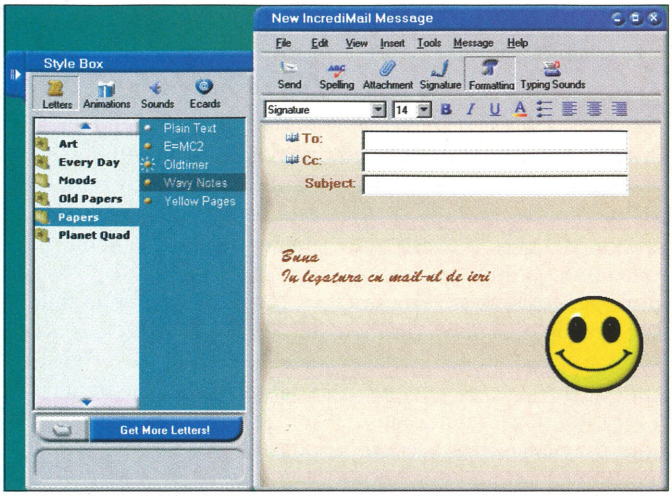
Fiecare desktop poate fi configurat prin adăugarea de obiecte și modificarea proprietăților acestora.



VeCAD 5.1

VeCAD reprezintă un program de CAD (*Computer Aided Drafting Program*) 2D. Multitudinea de facilități îl recomandă drept un înlocuitor de calitate pentru alte programe CAD costisitoare. Programul dispune de VeCAD. DLL, o librărie sistem CAD 2D folosită pe bază de engine. VeCAD.DLL este oferită dezvoltatorilor via funcțiile API, și poate fi folosită pentru crearea de aplicații personalizate care au nevoie de facilități CAD/GIS. Aveți la dispoziție o gamă largă de obiecte grafice (linii, cercuri, imagini raster) fiecare suportând transformări prin intermediul proprietăților lor. Interfața programului este facilă, făcând din acest program un instrument de învățare ușoară a bazelor unui program CAD.

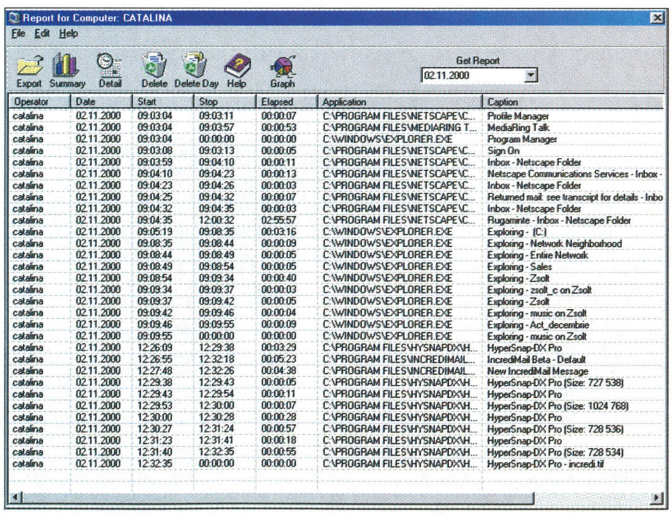




IncrediMail

Dacă doriți să creați mesaje personalizate și deosebit de expresive, atunci IncrediMail este o soluție de calitate. Este ușor și plăcut de folosit și, mai ales, este gratuit. Mesajele vor fi mai vii, datorită animațiilor 3D, sunetelor și diverselor wallpaper-uri folosite. Aplicația încorporează toate facilitățile standard regăsite în alte sisteme de e-mail, cum ar fi Address Book, Rules and Filters, blocarea mesajelor, crearea de foldere și multele altele.

Dacă nici unul dintre stilurile de mesaje și animațiile incluse în program nu vă plac, puteți să aduceți prin download altele de la site-ul companiei, reactualizat zilnic.



TaskGuard

Dacă doriți să monitorizați aplicațiile care rulează pe sistemul dumneavoastră, apelați la TaskGuard. Programul generează o serie de rapoarte pentru toate acțiunile care au avut loc pe computerul dumneavoastră la o anumită dată. Acestea pot fi ușor exportate în fișiere RTF pentru o studiere ulterioară amănunțită. Raportul vă va prezenta numele aplicației lansate, al utilizatorului logat la computer, precum și durata folosirii acestei aplicații.

În acest mod veți ști ce acțiuni au fost întreprinse pe calculator în lipsa dumneavoastră.

LASTING System - PARTENERUL în care poți avea ÎNCREDERE !

SCENIC eT1170B-E9

Minitower
Procesor Intel® Celeron™600MHz
Siemens MB D1170B
Intel 810 Chipset
64MB SDRAM
10 GB HDD
48x CD
Intel 810 video/16bit Audio onb.
Tastatura, Maus
SO Win98.

765 €

SCENIC eT1188-E3

Minitower
Procesor Intel® Pentium® III 733MHz
Siemens MB D1188
Intel 815 Chipset
64MB SDRAM
10 GB HDD
48x CD
Intel 815 video/16bit Audio onb.
Tastatura, Mouse
SO Win98

958 €

intel inside
pentium® III PROCESSOR

SCENIC eT1188-E2

Minitower
Procesor Intel® Pentium® III 800 MHz
Siemens MB D1188
Intel 815 Chipset
128MB SDRAM
20 GB HDD
48x CD
Intel 815 on chip
Accton 10/100
16bit Audio onb.
Tastatura, Mouse
SO Win98

1171 €

RAPID & UŞOR
ŞANSE DE NOI CÂŞTIGURI.

OFERTELE NOASTRE PENTRU DUMNEAVOASTRĂ:

Hightech la un preț de nivel mediu.
Disponibil oricand. Compatibil. Fiabil.
Folosiți-vă de ofertă.

READY for 2000

SCENIC PC
READY FOR 2000

DRUMUL INSPRE NOUL MILENIU – SIGUR
CU CALCULATOARELE FUJITSU SIEMENS
PRIN:

LASTING

www.lasting.ro

FUJITSU COMPUTERS SIEMENS

LASTING System: Timișoara str. Miron Costin nr.2, tel/fax: 056-201278, 201279
București bd. Dimitrie Pompei nr.8, et.5, sector2, tel/fax: 01-2425345, 2425026

The Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation

Xerox

Licitaţie Romtelecom contestată

Xerox consideră cu fermitate că licitaţia organizată de Romtelecom pentru realizarea sistemului de facturare a fost incorectă. Xerox aduce în sprijinul afirmaţiei sale o serie de documente, inclusiv un raport al Ministerului de Finanţe, finalizat în august 2000, care confirmă faptul că oferta câştigătoare a Siemens Grecia nu a respectat Caietul de Sarcini al licitaţiei.

Licitaţia, lansată în ianuarie 2000, s-a făcut pentru o soluţie de tipărire şi anvelopare (introducere în plicuri) a facturilor pentru abonaţii Romtelecom. Au participat Xerox, Sysware şi Siemens Grecia. Caietul de Sarcini prevedea expres că soluţia ofertantului trebuia făcută pentru hârtie neperforată. Xerox a verificat posibilitatea de a prezenta o ofertă bazată pe o tehnologie alternativă, iar răspunsul a fost foarte clar: „NU". În ciuda acestui răspuns, Siemens Grecia a prezentat patru oferte, dintre care două soluţii cu hârtie pre-perforată şi două cu hârtie continuă.

Cele două soluţii Siemens cu hârtie continuă – conform specificaţiilor din Caietul de Sarcini – au fost mai scumpe decât oferta Xerox. Celelalte două, bazate pe o altă tehnologie, au fost mai ieftine, una dintre ele fiind declarată câştigătoare, în ciuda faptului că nu respecta Caietul de Sarcini.

„Xerox putea, la rândul său, să propună o tehnologie cu hârtie pre-perforată, cu reducerea semnificativă a preţului ofertei, care ar fi fost mult sub oferta Siemens, dar s-a conformat cerinţelor din Caietul de Sarcini şi a prezentat o ofertă pentru hârtie continuă", spune domnul Adrian Stanciu, Country General Manager al Xerox România.

Raportul Ministerului de Finanţe, întocmit ca urmare a solicitării Departamentului de Control al Guvernului, relevă faptul că „societatea (Romtelecom) nu a respectat unele prevederi din Caietul de Sarcini întocmit de membrii comisiei de licitaţie". Principalele prevederi încălcate se referă la hârtia neperforată, condiţie obligatorie a Caietului de Sarcini, la evaluarea financiară a ofertelor care nu a luat în seamă costul materialelor consumabile, mai mic cu circa 1 milion EUR în oferta Xerox, iar adjudecarea ofertelor Siemens-Grecia s-a făcut după expirarea termenului de valabilitate de 90 de zile. Ministerul Finanţelor nu a putut lua nici o măsură, întrucât Romtelecom este o societate comercială cu gestiune economico-financiară proprie.

În ciuda tuturor acestor aspecte, Romtelecom a respins contestaţia depusă de Xerox în data de 29 septembrie, pentru motivul că „a fost fundamentată pe informaţii nereale".

Xerox, care este liderul mondial în soluţii de tipărire şi anvelopare a facturilor, a acumulat şi în România o experienţă recunoscută în domeniu. Începând cu anul 1997, a implementat soluţiile de facturare pentru toate companiile de telefonie din România, inclusiv la Romtelecom, aceste soluţii funcţionând continuu până în prezent, fără nici un fel de incidente.

„Siemens are o mare experienţă internaţională în astfel de soluţii, şi nu calitatea tehnologiei lor este pusă în discuţie. Ne întrebăm doar cum va realiza firma Siemens din Grecia aceasta aplicaţie critică, dat fiind că nu are nici o reprezentare sau o echipă în România. Oricât de mare ar fi expertiza la nivel central, noi ştim bine, din proprie experienţă, cât de greu şi cu cât efort se clădeşte o echipă de acest nivel. În plus, soluţia propusă de Siemens e total incompatibilă cu ceea ce există acum, făcând inutile toate investiţiile de până acum", subliniază Adrian Stanciu.

Xerox este decisă să acţioneze pe toate căile legale pentru a lămuri în totalitate aspectele îndoielnice ale acestei licitaţii, în beneficiul corectitudinii şi al spiritului legii.

3Com

Învăţare prin Internet

Ambasada Statelor Unite la Bucureşti a găzduit, pe 11 octombrie, o conferinţă de presă organizată de 3Com România şi ambasadorul James Rosapepe, ce a avut ca scop anunţarea succesului programului „Internet Teaching Project". Prin acesta, doi distinşi profesori universitari români, d-nii Ioan Jurcă şi Ioan Salomie, de la Universitatea Politehnică din Timişoara, respectiv de la Universitatea Tehnică din Cluj, au posibilitatea să predea studenţilor de la University of Maryland (UMUC) prin Internet, chiar de la centrele unde îşi desfăşoară activitatea.

D-na Marcela Dragomirescu, Channels Manager 3Com România, a afirmat că a susţinut acest proiect tocmai pentru că reflectă întocmai domeniul de activitate al 3Com: construirea reţelelor şi crearea comunităţilor virtuale.

Cei doi profesori, care predau diverse discipline din domeniul tehnologiei informatice, ne-au făcut o demonstraţie a modului în care se desfăşoară activitatea într-o „clasă virtuală". Pentru aceasta, s-au conectat la serverul UMUC şi au folosit programul Web Tycho, special construit pentru predarea la distanţă, prin Internet. El asigură şi managementul clasei. Practic, procesul se realizează prin postarea cursului şi conferinţelor prin Internet, profesorul interacţionând cu studenţii prin chat sau mesaje pe Web. D-nii Jurcă şi Salomie au petrecut o lună în această vară la University of Maryland şi în continuare vor contribui la extinderea proiectului, prin cursul pe care îl vor susţine altor 14 profesori români, care vor absolvi în decembrie şi vor putea să înceapă predarea prin Internet. Membrii staff-ului şi studenţii UMUC au fost impresionaţi de cunoştinţele celor doi profesori români.

3Com România
Tel. 01-2023070
www.3com.com

ICL-Microsoft

În ajutorul studenţilor

Pe 25 octombrie a fost inaugurat, la Facultatea de Automatică a Universităţii „Politehnica" din Bucureşti, laboratorul de informatică ICL-Microsoft. Inaugurarea oficială a fost făcută de reprezentanţele celor două companii, iar la eveniment au participat reprezentanţi ai Ministerului Educaţiei Naţionale, profesori şi studenţi. Laboratorul de informatică oferă studenţilor posibilitatea de a se instrui folosind cele mai noi tehnologii şi şansa de a cunoaşte soluţii de management de proiect în domeniul tehnologiei informaţiei. Valoarea investiţiei pentru acest laborator este de 120.000 USD, constribuţie egală Microsoft şi ICL, şi se compune din însumarea valorilor echipamentelor de calcul, a programelor software, mobilierului şi lucrărilor de amenajare.

Microsoft
România
Tel: 01-2244221
www.microsoft.com/romania

Connex

Acces nelimitat la Internet fără abonament

Începând cu 18 octombrie, CONNEX a lansat o ofertă unică, prin care abonaţii săi pot fi mai uşor în legătură permanentă cu lumea şi cu noile tehnologii, prin accesul la Internet. De acum înainte, prin Xnet, abonatii CONNEX beneficiază de acces nelimitat la Internet, fără să mai plătească abonament de Internet dial-up. Prin introducerea acestei oferte inovative, CONNEX doreşte să mulţumească abonaţilor săi pentru încrederea acordată, răsplătindu-le în acelaşi timp loialitatea. Singurul lucru pe care îl are de făcut clientul CONNEX este să acceseze adresa de Internet *http://xnet.ro/freexnet* şi să parcurgă paşii descrişi acolo. De acum, conectarea la Internet a abonaţilor CONNEX, care beneficiază de această ofertă, se va face fără semnarea vreunui contract.

Mobifon
Tel: 01-3022222

Cea mai mare concentrare de forțe sub comanda ta!

Vine Armada! Ofensiva Armada E500 cu procesor mobil Intel® Pentium® III 700 MHz cu tehnologie SpeedStep™ a început!
Cea mai mare desfășurare de forțe din istoria IT, concentrată într-un format mai mult decât compact: display de până la 15" protejat de o ramă din aliaj de magneziu de 20 de ori mai rezistentă la impact decât alte materiale; hard-disc de până la 12 GB, pentru o bază de date ca a Pentagonului; CD-ROM (DVD-ROM opțional); rază mare de acțiune - peste 9 ore de autonomie prin folosirea simultană a trei baterii; lumea la degetul mic prin tastele speciale Easy Access Internet.
Armada E500 îți oferă libertatea totală de mișcare și puterea absolută a unei "arme" inteligente.

intel inside
pentium® III

Intel, logotipul Intel Inside și Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation.

COMPAQ

NonStop™

TORNADO SISTEMS

București: Str. Jiului nr. 2A, Bloc Tornado, Sector 1
Tel: 01 - 312 75 07; Fax: 01 - 312 98 20
Constanța: Str. George Enescu nr. 11
Tel: 041 - 618 580; Fax: 041 - 619 457

Nokia

România şi Societatea Informaţională Mobilă

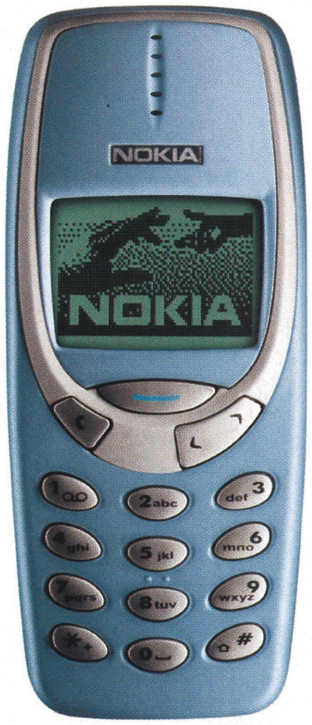
Pe 17 octombrie, hotelul Hilton – Athenee Palace din Bucureşti a fost gazda conferinţei de presă organizate de Nokia şi intitulate „Nokia accelerează pasul. România se conectează la Societatea Informaţională Mobilă".

Dl. Radu Cozma, Sales Manager al Nokia Mobile Phones România, care a realizat prezentările la acest eveniment, a spus că în România există o tendinţă remarcabilă de a adopta din mers tehnologia înaltă, şi astfel vom fi şi noi într-o societate mobilă informaţională, concept ce poate fi descris pe scurt ca „mereu în mişcare, dar mereu în contact cu informaţia".

Am aflat că gradul de penetrare al telefoanelor GSM este de 9% din populaţia ţării noastre, urmând ca la sfârşitul acestui an 10% din populaţie să aibă un telefon mobil GSM. Practic, avem un milion de noi utilizatori GSM în 2000. Conform unor studii Nokia, românii preferă această marcă (47%, faţă de 15%, următorul concurent).

Din păcate, piaţa gri - neagră este foarte puternică în ţara noastră, fiind de aproximativ 50% din volumul total de terminale (telefoane mobile). Asta înseamnă că un posesor de telefon din doi are un aparat care nu a fost iniţial cumpărat în România, ceea ce înseamnă că nu s-au plătit taxe şi TVA pentru el, şi în majoritatea cazurilor telefonul a fost decodat.

Cu ocazia conferinţei, s-au lansat şi telefoanele mobile Nokia 6210 şi 3310. Primul model este dedicat celor care folosesc telefonia GSM în scop de business, având posibilitatea de lucra la viteze mari de transmisie – până la 43,2 Kbps, prin HSCSD (*High Speed Circuit Switched Data*). În mod normal, un terminal lucrează la 9,6 Kbps, dar unele reţele pun la dispoziţie şi 14,4 Kbps. 6210 include şi protocolul WAP.



Nokia 3310: chat pe GSM.

Nokia 3310 este primul mobil din lume cu servicii de chat. Funcţia de chat permite utilizatorului să intre într-un dialog de genul chat-urilor cunoscute de pe Internet, cu unul sau mai mulţi parteneri, printr-un schimb de mesaje scurte (SMS). De pe 3310 se poate trimite un mesaj de tip chat şi pe un telefon care nu are această funcţie, şi care îl va primi ca SMS.

Nokia România
Tel: 01-2308464
www.nokia.com

Tornado

Seminar Netwell

Seminarul anual Netwell, manifestare devenită deja tradiţională, a avut loc la Mangalia, Hotel President, în perioada 12-14 octombrie 2000.

Tornado Sistems este organizatorul tuturor ediţiilor de până acum ale seminarului. Pe parcursul a două zile s-a desfăşurat un bogat program de conferinţe, tematica acestora fiind axată pe prezentarea noutăţilor tehnologice şi soluţiilor de ultimă oră din domeniul IT&C. Partenerii Tornado Sistems care au susţinut prezentări în cadrul acestui eveniment au fost reprezentaţi de d-nii Paul Micheş – SME Manager Microsoft, Andy Hastilow – Sales Manager APW, Laszlo Vajda – Sales Manger Brand-Rex, Fritz Jansen – Sales Manager Allied Telesyn, Călin Tatomir – Sales Manager Compaq, Adrian Munteanu – Desktop Solutions Manager Motorola, Călin Poenaru – Systems Engineer Cisco Systems; Călin Gruia – Sales Manager Rehau; Ivica Galekovic – Application Engineer Printronix, d-na Olga Kounevitch – Sales Manager Iomega şi dl. Tibor Racz – Channel Manager APC.

Tornado Sistems
Tel: 01-3127507
www.tornado.ro

IBM

Nou laborator la Politehnică

Pe 1 noiembrie, la Universitatea Politehnică din Bucureşti a fost inaugurat laboratorul de e-business realizat de IBM. IBM a inventat conceptul de e-business şi acum l-a introdus şi în mediul universitar. Primul laborator e-business a fost recent inaugurat la Universitatea Tehnică din Budapesta, având rol de laborator „e-business Academy" pilot. Prin programul IBM din zona Europei Centrale, Orientului Mijlociu şi Africa (CEMA), Universitatea Politehnică are privilegiul de a găzdui al doilea laborator de e-business. Investiţia totală IBM este de 150.000 de USD, reprezentând produse hardware şi software. În ceea ce priveşte partea de hardware, IBM a dotat acest laborator cu 8 staţii PC300, un switch, precum şi două servere: primul este un Netfinity Local Server Network bazat pe WinNT şi Linux şi al doilea un RS 6000 cu sistemul de operare AIX. Partea de software este reprezentată de WebSphere (Studio şi Server), DB2 şi kit-uri de Java. În cadrul laboratorului vor fi aplicate programe analitice de la IBM Learning Center, acestea constituind de altfel şi baza materiei pe care o vor studia studenţii.

IBM România
Tel: 01-2241544
www.ibm.com

A&C

10 ani de existenţă

Vineri, 27 octombrie, în cadrul intim oferit de Palatul Elisabeta, A&C International a sărbătorit împlinirea unui deceniu de existenţă pe piaţa românească. A&C s-a indentificat de-a lungul acestor ani cu Autodesk, companie ale cărei produse sunt distribuite de firma românească. Proiectarea a căpătat o infuzie de calitate în 1992 prin înfiinţarea a peste 40 de Autodesk Training Center, pentru care Autodesk a donat software în valoare de aproape 2 milioane de dolari. Din realizările companiei mai putem aminti încheierea în 1998 a unui acord (National Major Account Agreement) cu Guvernul României, care prevedea acordarea de facilităţi şi discount-uri substanţiale întreprinderilor cu capital de stat. Realizările companiei, precum şi rezolvări la multe probleme întâmpinate de proiectanţii CAD sunt prezentate în revista companiei, MaxCAD.

Evenimentul s-a desfăşurat într-o atmosferă relaxată, cei prezenţi având ocazia să stea de vorbă despre noutăţile pieţei IT româneşti şi, în special ale celei de CAD/CAM.

A&C International
Tel: 01-2507773
www.acintl.ro

Symantec

Securitate de vârf

În data de 18 octombrie 2000 la Hotel Continental a avut loc conferinţa intitulată „Soluţii de Securitate Symantec", susţinută de această companie prin intermediul distribuitorului lor în România, Romsym Data. Din partea companiei Symantec au participat: d-nii Vladimir Spicka, Distributor Channel Eastern Europe, Lazslo Pogany, Corporate and Sales Manager şi Lazslo Gombas, System Engineering. S-au prezentat soluţiile de securitate complete, oferite de Symantec pentru corporaţii şi utilizatorii finali, după fuzionarea cu URL LABS şi AXENT (producătorul firewall-ului RAPTOR). Totodată, la conferinţă s-a anunţat deschiderea unui Centru de Training în Securitate, centru care va fi certificat de Symantec, precum şi a unui Centru de Auditare în Securitate, certificat de asemenea de Symantec. Specialiştii din aceste centre vor fi specializaţi de Symantec şi certificaţi. Domnul Laszlo Pogany a subliniat în încheierea evenimentului că Symantec doreşte să-şi accentueze prezenţa pe piaţa românească, oferind nu numai produse dar şi soluţii şi oferind posibilitatea IT managerilor de a urma cursuri în domeniul securităţii IT.

Romsym Data
Tel: 01-3231431
www.romsym.ro

DTK Computer

Distribuitori autorizaţi:
ROMUS Industries, Bucureşti
Tel: 01-2301650
Fax: 01-2301660
SINTEZIS Birotica, Oradea
Tel: 059-443288
Fax: 059-443288
SISTEC, Cluj-Napoca
Tel: 064-190286
Fax: 064-193700
RADIX, Iaşi
Tel: 032-210423
Fax: 032-230682

Sistec

Prezentări şi expoziţie

În perioada 18-20 octombrie 2000, s-au desfăşurat, la Cluj, Zilele Sistec. Una dintre principalele atracţii ale acestei manifestări a fost constituită de expoziţia de echipamente de calcul, reţele şi comunicaţii. Expoziţia s-a bucurat de un mare număr de vizitatori, care au putut admira pe parcursul celor trei zile echipamentele Hewlett-Packard de ultimă generaţie, calculatoarele SCS (marca proprie a firmei Sistec, certificată ISO 9002), calculatoarele DTK, echipamentele Acome (cabluri şi fibră optică), soluţii moderne din domeniul reţelelor şi comunicaţiilor.

Dintre cele mai interesante produse expuse, amintim: modemul Discovery, routerul Cisco 800, switch-ul HP Pro Curve 2424 M, un wireless acces point Planet, serverele HP LH 3000, E 800, un head-end Cisco, imprimanta HP 8550 Laser Color, soluţia HP AutoBack-up. Cea de a doua zi a manifestării a fost dedicată simpozionului cu tema „Hewlett-Packard & Sistec – O soluţie informatică completă". Simpozionul s-a adresat persoanelor de decizie din top managementul firmelor reprezentative din Cluj-Napoca şi Transilvania, persoane interesate în implemetarea unei soluţii informatice complete, clienţi actuali sau potenţiali ai firmei Sistec. Alături de echipa de specialişti a reprezentanţei HP România a participat şi dl. Otto Bauer, Sales Manager Storage Organization HP Viena. Vineri, 20 octombrie 2000, a avut loc întrunirea dealerilor Sistec,

Prezentare în cadrul Zilelor Sistec.

unde au fost prezenţi peste 25 de participanţi. S-au prezentat noutăţile oferite de Sistec în configuraţiile calculatoarelor SCS: plăcile de baza TYAN, memoriile APACER, dar şi noutăţile oferite de Hewlett-Packard în domeniul perifericelor. Totodată s-a făcut cunoscută oferta completă pe care o are acum Sistec în reţele şi comunicaţii, cu ajutorul partenerilor săi, Acome, Planet, Rehau şi Novell.

Sistec
Tel: 064-190282
www.sistec.ro

Brinel Computers

Parteneriat tehnologic

La Cluj a avut loc o manifestare organizată de Brinel Computers, manifestare prilejuită de lansarea noului parteneriat Compaq, Microsoft, Cisco şi Brinel. Alegerea de către cei trei coloşi ai industriei IT a firmei Brinel pentru a oferi mai departe soluţii complete de eBusiness a fost determinată de reuşitele firmei Brinel în implementarea cu succes, într-un timp record şi la o calitate de excepţie, a unor soluţii „la cheie". Acest lucru a fost şi este posibil prin colaborarea specialiştilor proprii la construirea şi finalizarea unor proiecte de anvergură, în care conceptul de echipă joacă un rol primordial. Astfel, identificarea cerinţelor clientului; proiectarea; furnizarea echipamentelor; cablarea structurată; dezvoltarea software; conectarea la Internet şi alocarea de domenii; design-ul paginilor de web; securizarea tranzacţiilor şi a bazelor de date; training-ul personalului pentru folosirea la potenţialul maxim a soluţiei furnizate, se concretizează într-un management centralizat al întregului sistem, ceea ce asigură o disponibilitate mărită pentru întreţinerea facilă şi dezvoltarea afacerilor în era Internetului.

Brinel Computers; Tel: 064-414610
www.brinel.ro

Hewlett-Packard

Date mai sigure

La hotelul Aro Palace din Braşov, pe 27 octombrie 2000, Hewlett Packard a lansat către parteneri un nou produs pentru protecţia datelor. Familia de servere HP SureStore Auto-Backup oferă soluţii viabile pentru diferite cerinţe. Modelul PC25 este destinat firmelor cu aproximativ 25 de PC-uri client, iar modelul PC 100 celor cu cca. 100 de sisteme client. Principalele beneficii ale dispozitivelor HP SureStore sunt date de backup-ul automat (pe baza unui calendar prestabilit) şi flexibil; instalare în timp scurt (în doar 10 minute); productivitate mărită atât pentru utilizatori, cât şi pentru personalul informatic şi, nu în ultimul rând, procedură simplă de recuperare a informaţiilor în caz de pierdere accidentală, cu ajutorul inscriptorului de CD-uri şi a software-ului de recuperare, prevăzut cu instrucţiuni pas cu pas.

Hewlett Packard
Tel: 01-2053300
www.hp.com

Olimpiada de informatică

Locul II în lume pentru informatica românească

Informaticienii nostri s-au întors încununaţi de glorie de la Olimpiada Internaţională de Informatică: 2 medalii de aur şi 2 de argint, locul II în lume după Rusia. Evenimentul a avut loc în China, la Beijing şi a reunit 272 de concurenţi din 71 de ţări participante. Tinerii noştri au reuşit performanţa de a surclasa echipa Chinei „pe propriul teren" (echipa Chinei s-a situat în aproape toate ediţiile acestei competiţii înaintea României, cu excepţia anului 1993, când ţara noastră a obţinut tot locul II, după Slovacia), demonstrând valoarea şi eficienţa învăţământului preuniversitar de informatică din România. Delegaţia a fost formată din patru tineri informaticieni, Daniel Dumitran – medaliat cu aur (670 de puncte din 700 posibile), Liceul de Informatică Bucureşti, Mihai Pătraşcu – medaliat cu aur (560 de puncte) Colegiul „Carol I" din Craiova, Radu Ştefan – argint (540 puncte), Universitatea Transilvania din Braşov şi Andrei Prorocu – argint (410 puncte) fost elev al colegiului Naţional „Tudor Vianu" Bucureşti. Aceştia au fost conduşi de doamna lector universitar Clara Ionescu – Universitatea Babes Bolyai din Cluj şi de domnul prof. univ. dr. Horia Georgescu – ASE Bucureşti. Firma Romsys a sponsorizat şi de această dată lotul olimpic de informatică, încercând să contribuie la recunoaşterea valorii informaticii româneşti în lume.

Romsys; Tel: 01-2300810
www.romsys.ro

Câştigători

Dintre cititorii noştri care s-au abonat la IFABO, următorii au câştigat premiile puse la dispoziţie de CHIP şi partenerii săi:
1. **Ducariu Adrian** (Bucureşti) – placă de bază de la SISTEC
2. **Pistriţu Constantin** (Bucureşti) – un CD Sony, un tricou CHIP şi un tricou LEVEL
3. **Rădulescu Cristian Mihail** (Bucureşti) – un CD Sony, un tricou CHIP şi un tricou LEVEL
4. **Matache Bogdan** (Ialomiţa) – un CD Sony şi un tricou CHIP
5. **Plugaru Gabriel** (Galaţi) – un CD Sony şi un tricou CHIP.

Promisiunile tale devin certitudini alaturi de noi !

HEWLETT® PACKARD · XEROX · MINOLTA QMS · Canon

Belinea · DAEWOO · LEXMARK ADVANCING THE ART OF PRINTING · Genius

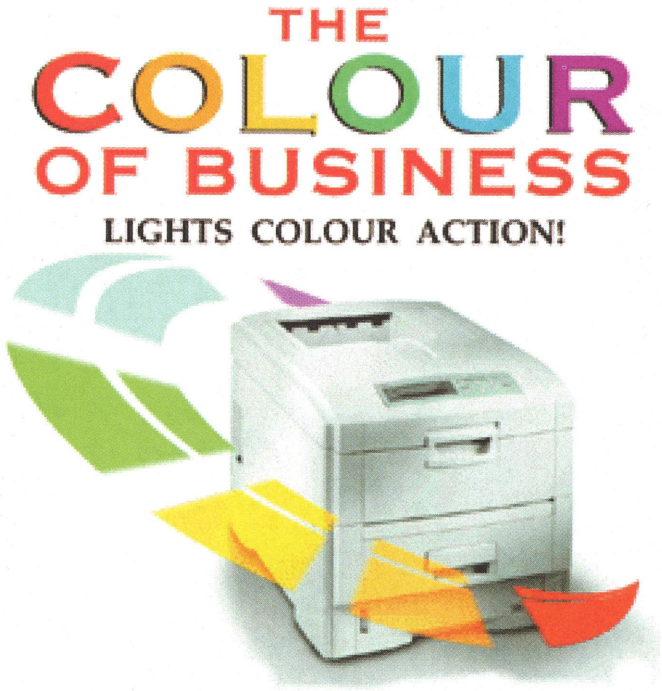
falko Made in Germany · Verbatim · SONY · BASF by EMTEC

KOLINK · MidiLand · A4 TECH · Kelly's · JET TEC

AGIS COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. Constantin Brancusi nr.134
Tel: 064-442220, 442221, 442222,
442223, 442224
Fax: 064-442225
E-mail: agis@gmi.ro

Bucuresti
Bdul Iuliu Maniu, nr. 6,
(incinta PUMAC S.A.)sector 6
Tel: 01-4118444, 4118650, 4117504, 4115767
Fax: 01-4119403
E-mail: bucuresti@agis.ro



Oki
The colour of business

Oki a lansat la Budapesta noua sa gamă de imprimante color, C7000. Centrul Comercial Duna Plaza a reunit în data de 2 noiembrie presa şi partenerii Oki din Europa Centrală şi de Est, care au asistat la un eveniment de excepţie. Gama de imprimante color Oki cuprinde patru produse: C7200, C7200n, C7200dn şi C7400.

Principalele caracteristici ale noilor produse sunt reprezentate de rapiditatea în tipărire şi 12 ppm/mod color, 20 ppm în mod alb/negru şi de calitatea de tipărire (600 x 1200 dpi la modelul C7200 şi 1200 x 1200 la C7400). Imprimantele dispun de memorie flash standard de 2 MB şi de harddisk de 5 GB.

Modelele C7200n, C7200dn şi C7400 sunt imprimante de reţea, având încorporată câte o placă de reţea 10/100 Base-TX Ethernet.

Prezentarea noilor produse a fost realizată de domnul Peter Janics – Technical Manager şi de domnul Erdi-Krausz Gabor – director executiv OKI Ungaria.

General Systems
Tel: 01-3033138
www.oki.com

Recenzii

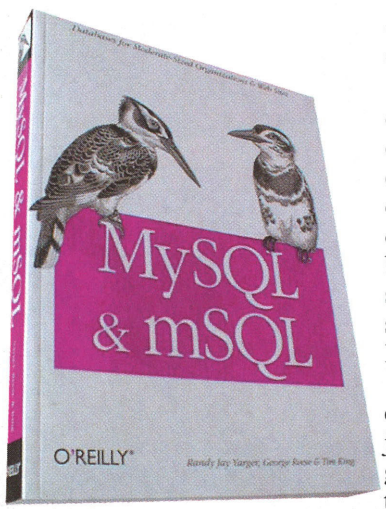
Vă prezentăm cărţile dedicate domeniului nostru, care ne-au atras atenţia şi care sunt disponibile în ţara noastră.

MySQL & mSQL

Randy Jay Yarger et al.

Acest volum, editat de O'Reilly, a avut o soartă oarecum neobişnuită în redacţia noastră. Cum a sosit, colegii mei care se ocupă de site-ul CHIP au sărit pe ea şi cu greu am recuperat-o, pentru a scrie acest review.

După cum aţi dedus deja, site-ul nostru foloseşte MySQL, cea mai comună dintre cele două baze de date relaţionale tratate în această carte. Ele sunt specifice mediilor de operare UNIX, iar MySQL a căpătat un avânt deosebit, fiind SGBD-ul preferat al webmaster-ilor cu site-uri pe Linux.



Dispunând de subtitlul „Databases for Moderate-Sized Organizations & Web Sites", manualul este împărţit în trei secţiuni. Prima este dedicată noţiunilor introductive, de la descrierea unei baze de date relaţionale şi până la elemente de SQL, trecând prin instalarea şi administrarea lui MySQL şi mSQL. Cea de a doua se referă exclusiv la programarea bazelor de date, cu limbajele CGI, Perl, Python, PHP, C/C++ şi Java.

Ce-i drept, pentru fiecare dintre acestea există doar câteva pagini, astfel încât cartea nu se adresează celor care nu au deloc cunoştinţe de programare, ci mai degrabă dezvoltatorului care vrea să înveţe cum să folosească sistemele de gestiune a bazelor de date în cauză.

În fine, cea de a treia parte, care ocupă nu mai puţin de jumătate din numărul de pagini, este o referinţă a instrucţiunilor limbajelor de mai sus care se folosesc împreună cu MySQL sau mSQL.

Pagini: 487
Data apariţiei: 1999

Windows 2000 Active Directory

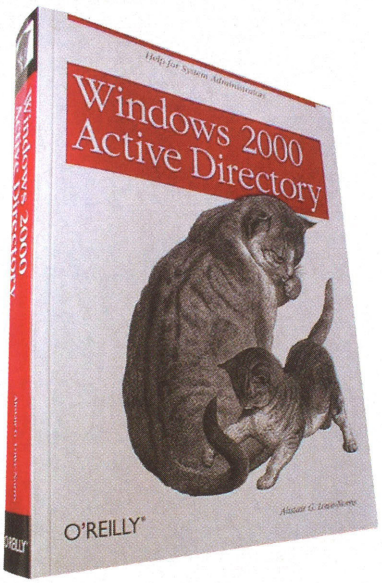
Alistair Lowe-Norris

Din nou o carte O'Reilly, de un standard cel puţin ridicat, ca majoritate producţiilor acestei edituri. Subiectul este clar, şi este foarte bine acoperit.

Cei interesaţi de acest volum sunt nu doar administratorii de sistem Windows 2000, ci mai ales cei care vor să devină administratori. Interesant este însă modul de abordare. În loc să înşire ecran după ecran cu screenshot-uri (deşi acestea există, şi încă în număr mare) unde să arate CUM trebuie făcut, autorul a preferat să ne spună CE trebuie făcut pentru a avea un sistem de directoare bine pus la punct, atât pentru o firmă mică cât şi pentru o corporaţie multinaţională.

Cele trei părţi ale cărţii acoperă descrierea funcţiilor Active Directory (prima), modul de proiectare al structurii ierarhice de directoare (a doua) şi, în sfârşit, cea de a treia tratează scripting-ul în Active Directory cu AD Services Interface, un subiect mai delicat prin faptul că nu este cunoscut de mulţi administratori, chiar cu experienţă în Windows NT 4.0, fiind specific Windows 2000.

Pe ansamblu, recomand această carte oricui are drep-



turile necesare pe un server W2K, lectura sa fiind la fel de plăcută precum este informaţia de riguroasă.

Pagini: 621
Data apariţiei: 2000

Ambele cărţi pot fi procurate de la Romsym Data, telefon 01-3231431, adresă www.romsym.ro

Magua

intel premier PROVIDER 2000

Be Ready:

don't underestimate Future Needs

The Intel, Intel Inside logo and Pentium are registred trademarks of Intel Corporation.

FORUM LASTING 2000

S-a încheiat o noua ediție a Forumului LASTING 2000, de la Timişoara. Perioada de desfăşurare a fost 12 – 14 octombrie 2000.

Ediția s-a dovedit a fi un real succes, bucurându-se de o participare numeroasă atât din partea partenerilor din distribuție ai firmei LASTING cât şi din partea presei şi a partenerilor din străinătate ai firmei, precum şi a autorităților locale.

În cadrul Forumului, prima zi a fost dedicată soluțiilor. La această întrunire au participat cei mai importanți investitori din zonă ca şi cei mai puternici agenți economici locali. Au susținut conferințe reprezentanți ai unor firme, lideri mondiali în domeniul IT-ului printre care: Robert Golubeff, Internet Strategy Director pentru INTEL, Diana Lungulescu, Indirect Sales Manager pentru SCALA, Dorin Badea, Senior Consultant MCSE, MCT MICROSOFT, ORACLE, Călin Piescu – Business Development Manager pentru FUJITSU SIEMENS COMPUTERS.

Vineri a fost prima zi dedicată distribuției şi este ziua în care au susținut conferințe reprezentanți ai următorilor parteneri ai firmei Lasting: Robert Golubeff – INTEL, Ionuț Lopătan, System Engineer – MICROSOFT; Paul Saramet – Product Manager Memorii Lasting System, Nicholas Crepea – Consultant Marketing and Cooperative pentru SIEMENS AG.

În ultima zi a forumului, Călin Piescu – FUJITSU SIEMENS COMPUTERS şi Gernot Fels, Strategic Marketing, Marketing Manager – SIEMENS AG au atras atenția auditoriului cu prezentările noutăților pe care le aduc firmele respective.

Lasting System
Tel: 056-201278
www.lasting.ro

„Produs în Europa, pentru Europa"

Cu ocazia Forumului Lasting de la Timişoara, am avut ocazia să aflăm câte ceva despre compania Fujitsu-Siemens de la domnul Gernot Fels, Marketing Manager la această firmă.

CHIP: *Ne puteți spune care este situația companiei Fujitsu-Siemens în acest moment?*

Dl. Fels: Fujitsu-Siemens Computers a fost formată prin fuzionarea dintre Fujitsu Computers şi Siemens Computer Systems şi a început operațiunile la 1 octombrie 1999. Compania este deținută în mod egal de Fujitsu Limited şi Siemens AG, şi are sediul central la Amsterdam, Olanda. Cu facilități de producție în Europa, reprezentanțe în 25 de țări şi mai mult de 7.200 de angajați, Fujitsu-Siemens Computers dorește să devină numărul 1 în Europa până la sfârşitul anului 2001.

Fujitsu-Siemens Computers oferă cel mai larg portofoliu de produse IT. De la cele mai mici notebook-uri până la cele mai puternice soluții pentru comerț electronic, tehnologia companiei oferă soluții afacerilor şi îmbogățeşte stilul de viață individual. Dezvoltat şi produs în Europa, pentru Europa, portofoliul de produse beneficiază de tehnologiile şi rețelele celor două companii mamă. În plus față de baza de clienți, care include 1.000 dintre cele mai mari întreprinderi din Europa, compania mai are relații cu peste 2000 de VAR (*Value Added Resellers*), distribuitori şi vânzători cu amănuntul. Totodată, dispunem de o organizație de vânzări cu peste 2.500 de profesioniști şi o rețea de parteneri care se ocupă de service şi de integrare cu peste 80.000 de specialişti dedicați portofoliului de produse.

CHIP: *Puteți detalia puțin gama de produse Siemens şi segmentul de piață căreia îi sunt adresate?*

Dl. Fels: Pe partea de PC ne adresăm diferitor tipuri de clienți, cu diferite cereri în ceea ce priveşte performanța şi prețul. Clienții sensibili la preț vor avea la dispoziție un PC de mare calitate, iar cei pentru care contează TCO (*Total Cost of Ownership*) vor primi un PC cu funcții deosebite. Punctele noastre puternice sunt uşurința în administrare, securitatea inclusă şi uşurința de utilizare. În zonele în care PC-urile tradiționale nu sunt destul de puternice (de ex. pe piețele tehnice, piețele financiare sau pe piața de creație) stațiile noastre CELSIUS sunt bine poziționate. Şi pentru a demonstra că suntem o companie inovativă, în plus față de tradiționalele desktop-uri, şi device-uri dedicate cum ar fi SCOVERY (poate acționa ca un terminal Windows, client de web/Java, terminal-X etc), ACTIVY (digital multimedia box), JETSON (Easy PC) şi încă multe altele.

Nu trebuie uitate nici notebook-urile LIFEBOOK prin intermediul cărora acoperim fiecare segment de utilizatori. Punctele puternice sunt din nou uşurința în utilizare, facilitățile de securitate şi comunicare şi nu în ultimul rând, modularitatea ridicată.

CHIP: *Dispuneți de diferite tipuri de servere. Puteți detalia puțin?*

Dl. Fels: Toate serverele noastre, PRIMERGY bazat pe Intel, PRIMEPOWER bazat pe UNIX/RISC şi mainframe-urile BS2000/OSD sunt computere de interes general, nefiind restricționate la anumite segmente ale pieței. Familia PRIMERGY consistă din modele cu 1/2/4 sau 8 CPU şi sisteme de stocare. Ținta produselor PRIMERGY este de a minimiza TCO-ul. Contribuțiile majore pentru îndeplinirea acestui scop sunt durata de funcționare mare (un domeniu în care suntem cu

Domnul Gernot Fels, Marketing Manager Fujitsu-Siemens.

18 luni în fața competiției), uşurința în administrare, uşurința întreținerii (pentru posibilitatea în care nespecialişti trebuie să facă aceste sarcini pentru reducerea timpului de nefuncționare) şi marea performanță. În ceea ce priveşte performanța avem multe recorduri mondiale în benchmark-urile standard în ultimii 5 ani (SPECint, TPC-C, SPECweb, SAP, Baan, MS Exchange Server, Netbench etc). În acele cazuri când serverele PRIMERGY cu 4 şi 8 procesoare nu sunt suficiente pentru clienții noştri, şi le oferim serverele PRIMEPOWER. Această familie include sisteme SMP 1/2/4/8/16/32/64/128 care sunt bazate pe procesoare SPARC64 şi au drept sistem de operare Solaris. Merită aici amintită soluția de cluster RMS (*Reliant Monitor Software*) care este una dintre cele mai avansate soluții de cluster din lume.

CHIP: *Vă mulțumim!*

Zsolt Bodola,
Cătălina Lazăr

Un pachet, aproape...
CADOU?

DA!

Microsoft Internet & Communication Pack 2000

Windows 2000 Server
+ 5 clienți
Sistem de operare server pentru business. Oferă fiabilitate, disponibilitate, securitate, scalabilitate.

Exchange 2000 Server
+ 5 clienți
Cea mai nouă platformă de mesagerie și colaborare. Sporește productivitatea vutilizatorilor.

Proxy Server 2.0
Firewall și server de cache. Asigură securitate sporită.

Oferta este valabilă în sistem de licențiere Open NL (inclusiv disk kit-urile aferente), în perioada 1 octombrie - 31 decembrie 2000

scop
COMPUTERS

Str. Barbu Văcărescu 162, Sector 2, București
Tel.: 231 65 78, 231 65 84, Fax: 231 65 95
ScopComputers@scop.ro
www.scop.ro

Frauda în telecomunicaţii

Companiile de telecomunicaţii din întreaga lume se lovesc de problema fraudei în domeniu, cu rezultate dintre cele mai grave. Este un fenomen ce se manifestă la nivel global, iar urmările sunt foarte costisitoare.

Conform unui studiu „Vision In Business", pierderea globală în companiile de telecomunicaţii, ca rezultat al fraudei, a reprezentat în procente aproximativ 3-4% din veniturile totale înregistrate de acestea pe anul 1998 (numai în Statele Unite pierderile cifrându-se în jurul a 6 miliarde dolari).

Motivaţia principală pentru realizarea fraudei în telecomunicaţii o reprezintă câştigurile mari realizate de cei care fac acest gen de acţiuni, iar ţinta principală sunt companiile de telecomunicaţii.

În, Romania conform unor studii făcute de Chorleywood Consulting – London, procentul de pierderi ca urmare a activităţilor frauduloase, din totalul veniturilor realizate de companiile de telecomunicaţii, a fost de circa 15%.

Frauda este o „industrie" cu un volum anual, în întreaga lume, de câteva zeci de miliarde de dolari, care afectează practic pe toţi operatorii publici de telefonie, precum şi pe producătorii de telefoane.

Motivele acestui fenomen nu sunt numai banii câştigaţi sau neplătiţi, ci şi necesitatea de a acoperi alte crime, sau, câteodată, doar „provocarea" de a învinge un sistem de securitate.

Fraudele se pot împărţi în două mari categorii: fraude financiare, în care obiectivul este acela de a face bani, şi fraude non-financiare, determinate de motive de natură mai personală. Un operator se poate aştepta la o împărţire aproximativ egală a celor două tipuri de fraudă. Fraudele non-financiare includ servicii de voce sau date oferite gratuit prietenilor sau compatrioţilor, sau orgoliul escamotării sistemelor de securitate. În majoritatea cazurilor însă, motivul este mult mai simplu: beneficii materiale. Vorbind despre fraudele fiscale, ele sunt realizate prin vânzarea de servicii la preţuri mult mai mici faţă de cele ale operatorului, note de plată neachitate sau servicii PRS (*Premium Rate Service – gen 89.89...*) în care sunt stimulate convorbiri la aceste servicii, pentru a genera câştiguri substanţiale.

Dezvoltările preconizate pentru reţelele de comunicaţii mobile implică o serie de măsuri imediate pentru stoparea acestui fenomen. În această ordine de idei, nici o companie nu poate să combată eficient fraudele fără a aplica un sistem corect de management al fraudelor. Acest management al fraudelor este un sistem format, la modul esenţial, din patru etape: detectarea fraudelor, implementarea unui sistem organizaţional, elaborarea de proceduri specifice şi instalarea de echipamente şi tehnologii pentru detectarea şi evitarea acestora.

Odată cu instalarea unui sistem de depistare a fraudelor, este necesară stabilirea de proceduri şi măsuri concrete de eliminare a acestora. Pe lângă metodele mai simple, destinate să evite fraudele la conectare (verificarea ID-ului, o întreagă formularistică destinată detectării anomaliilor în completarea documentelor sau stabilirea de depozite preliminare) trebuie stabilite şi o serie de măsuri interne, pentru verificarea corectitudinii angajaţilor şi securitatea datelor. Dintre sectoarele interne cele mai predispuse la acest gen de infracţiuni sunt: accesul la cheile de criptare, accesul la date, tranzacţionările de informaţii, baze de date cu informaţiile abonaţilor (ESN, MIN etc.), accesul de la distanţă, arhivarea şi distrugerea documentelor, serviciile cu valoare adăugată, plata serviciilor.

Echipamentele şi tehnologiile folosite includ: tehnici de autentificare şi coduri personale, codul PIN al telefonului, restricţionarea anumitor servicii, utilizarea de sisteme cu cartele (pre-paid), criptarea informaţiilor confidenţiale, sisteme de achiziţii de date (pentru verificarea în timp util a informaţiilor personale), sisteme de detecţie a fraudelor (bazate pe reţele neuronale, care „învaţă" comportamentul utilizatorilor) şi echipamente AEIR (*Administrative Equipment Identity Register*).

La nivel mondial există deja o serie de structuri care se ocupă de această problemă, şi una din cele mai active este GSM Association Fraud Forum. Forumul are cartierul general la Dublin, Irlanda, şi are ca principal obiect de activitate coordonarea diferitelor forumuri regionale din Europa, Asia - Pacific, America de Nord şi Africa în direcţia depistării fraudelor, generării de soluţii şi organizării unui forum confidenţial, în care membrii pot schimba informaţii cu privire la ultimele practici din industrie.

Între obiectivele majore ale acestui forum sunt: depistarea diferitelor tipuri de fraude, furnizarea de soluţii practice, consilierea membrilor cu privire la cele mai recente metode utilizate, determinarea expunerii la fraude a noilor servicii GSM introduse, evaluarea sistemelor de depistare a fraudelor, asistarea operatorilor în investigaţii de amploare, precum şi elaborarea de documente (Fraud Manual şi Prepaid Report).

Eugen Preotu
office@agnor.ro

Iată principalele metode de fraudă:

1. Frauda în direct – dialing

1.1 Vânzarea de trafic de voce în aplicaţii de tip point-to-point

1.2 Vânzarea de IDD–uri (International Direct Dial)

1.3 Convorbiri la servicii de tip 89.89...

1.4 Utilizarea reţelei prin conectare frauduloasă

1.5 Crearea de trafic non-existent prin utilizarea de „automatic dialers"

1.6 Utilizarea frauduloasă a unor programe de reţea (de exemplu, numere toll free, la care plăteşte apelatul).

2. Fraude asupra informaţiilor sau calculatoarelor

2.1 Spargerea în centrale PABX private şi publice

2.2 Intrarea în bănci de date şi reţele

3. Utilizarea frauduloasă a Internetului

3.1. Frauda rezultată în urma identificării false sau prin introducerea de spioni în reţea (snipers)

3.2. Furtul timpului de navigare pe Internet şi supra-încărcarea reţelei.

4. Frauda asupra altor servicii de telecomunicaţii

4.1. Frauda de card-uri telefonice

4.2. Frauda pe reţele celulare

4.3. Utilizarea de zone de formare virtuale

4.4. Frauda în acordurile internaţionale semnate între operatori.

Îți place să înmagazinezi mult?

Munții de date pe care trebuie să le procesezi cresc pe zi ce trece. Poze, muzică, software, documente ... vrei să le folosești **eficient** și **în siguranță**, fără a pierde timp. În cazul acesta, putem să-ți recomandăm **Acer CD-ReWriter 8432A**. Îți dă posibilitatea să lucrezi **liniștit** pe calculator în timp ce-ți inscripționezi CD-urile. Scrie cu 8X, rescrie cu 4X și citește cu 32X. Memoria flash, pentru a nu mai forța memoria sistemului, controlul Servo pentru o **precizie** sporită și bufferul de 8MB oferă **performanțe** neîntâlnite. Aceste proprietăți i-au adus modelului Acer CD-ReWriter 8432A multe **premii**. Ne bucurăm, dar ce-i mai important este ca tu să lucrezi repede și bine. Cu noul Ahead Software de la Nero, munca ta devine o **joacă**. Sună **bine**, nu-i așa?

Acer CD-ReWriter 8432 A
8X/4X/32X cu 8MB buffer

Acer
we hear you

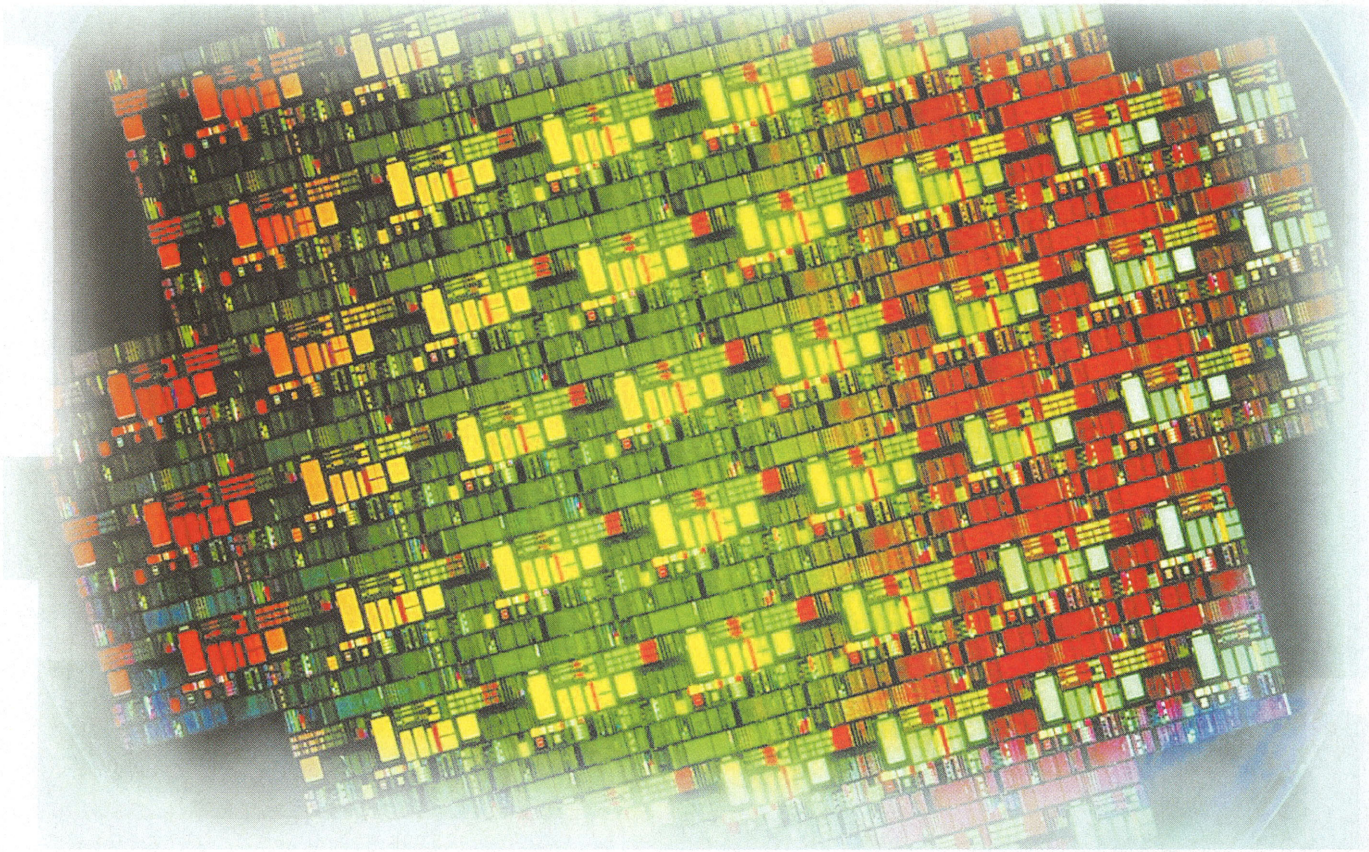
Distribuitori ACMI
(Acer Communications & Multimedia Inc.)
în România:

PC&A PROD SRL
Bd. Dimitrie Pompei, nr.8
Sector 2, București
Tel: 01-242.53.84
Fax: 01-242.53.89
email: office@pca.ro

AGER DISTRIBUTION SA
Str. Bibescu Vodă, nr. 18
Sector 4, București
Tel.: 01-336.93.18
Fax: 01-336.93.20
email: office@ager.ro

DARER SRL
Bd. Decebal, nr. C24-C26
Oradea, 3700
Tel.: 059-41.31.19
Fax: 059-34.19.89
email: darer@rdsor.ro

TORNADO SISTEMS SRL
Str. Jiului, nr. 2A
București
Tel.: 01-312.75.07
Fax: 01-312.98.20
email: cmitu@tornado.ro



Tehnologii nelimitate

Tehnica de fabricare a cipurilor noi, superrapide, devine din ce în ce mai complicată. În producerea de procesoare high-tech, Europa câştigă din ce în ce mai multă importanţă.

În Saxonia, land aflat în fosta Republică Democrată Germană, un drum a costat patru milioane de mărci şi este un monument de nonsens de planificare a circulaţiei. El leagă două câmpuri aflate lângă Wilschdorf, o fâşie de teren la porţile oraşului Dresda, iar benzile sale par a nu fi fost parcurse încă niciodată de vreo maşină. Cine ajunge de partea cealaltă are ocazia să vadă un şantier care a costat de o mie de ori mai mult, dar care promite să aducă un profit considerabil. Pentru suma de aproape patru miliarde de mărci (1,9 miliarde USD), producătorul american de cipuri AMD a amplasat în apropierea aeroportului din Dresda cea mai modernă fabrică de procesoare a sa, aşa-numita Fab 30.

Pe o suprafaţă de 430.000 de metri pătraţi se întind clădirile administrative şi de producţie. Ferestrele aranjate în forme geometrice severe par a fi inspirate din creaţiile renumitului arhitect american Richard Meyer. Inaugurată în octombrie anul trecut, acum dispune de 1.200 de angajaţi, majoritatea din zonă, care produc în încăperile sterile, de dimensiunea a două terenuri de fotbal, procesoare Athlon de ultimă generaţie.

Procesoare mai rapide, cu cupru

AMD se bazează nu doar pe ultimul răcnet în tehnologie, 0,18 microni (un fir de păr are 100 de microni, fiind de peste 50 de ori mai gros), ci utilizează şi cuprul ca material conductor. În lume, majoritatea cipurilor încă se construiesc cu aluminiu ca material conductor, în structuri de 0,25 microni. Pe ansamblu, trecerea de la 0,25 la 0,18 microni costă industria semiconductorilor între 18 şi 20 de miliarde de dolari.

Cu ajutorul cuprului şi al structurilor mai fine pot fi însă construite procesoare mult mai performante, cu frecvenţe de tact mai ridicate. Dovada: procesorul actual de vârf de la AMD, Athlon-ul cu nume de cod Thunderbird, este construit deja din iunie în această fabrică din Dresda.

Cu toate că Jim Doran, Vice President şi General Manager al AMD Saxonia şi implicit şeful Fab 30, nu lasă nici o îndoială cu privire la influenţa statului german în legătură cu stabilirea poziţiei geografice a fabricii, el mai numeşte şi alte motive importante: un standard ridicat de pregătire a forţei de muncă din zonă şi apropierea de furnizori.

Într-adevăr, poziţionarea fabricii în Germania nu pare deloc „provincială", cum au numit-o mulţi politicieni şi alte personalităţi. Aşa, de exemplu, Wacker Siltronic din Freiberg, care este la o depărtare de o jumătate de oră de mers cu maşina de Dresda, este cea mai modernă unitate de producţie din lume pentru wafer-e de 150 de milimetri.

Wafer-ele sunt acele discuri subţiri din siliciu curat pe care sunt aplicate structurile pentru cipuri. În alte două localităţi din Germania (Burghausen şi Wasserburg) precum şi în Singapore şi Portland, Oregon, lucrează 5.800 de angajaţi pentru a livra materia primă necesară pentru firma germană. Aici sunt fabricate discuri de siliciu cu diametre

între 100 şi 300 de milimetri, în valoare de 1,5 miliarde de mărci anual.

Dintr-un dolar se obţin 1000 de dolari

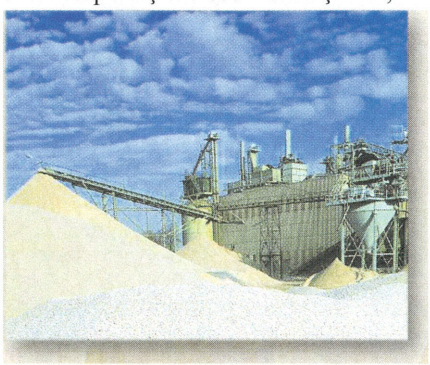
Să vedem care a fost situaţia pieţei verticale a semiconductorilor, în 1999. Volumul câştigurilor de pe piaţa mondială de polisiliciu ajungea la circa 800 de milioane de dolari. Polisiliciul este materialul din care se fac wafer-ele. Aceste wafer-e au adus şase miliarde de dolari. Din ele s-au fabricat apoi componente electronice (ASIC, procesoare şi memorii) în valoare de 150 miliarde de dolari.

Pe treapta a patra a acestui lanţ al câştigurilor se află produsele finite precum PC-urile, telefoanele mobile, organizer-ele şi aparatele pentru divertisment, care concurează pe o piaţă cu o cifră de afaceri anuală de o mie de miliarde de dolari. Investind un dolar în nisip (din care se obţine siliciul), la capătul lanţului de producţie ies 1000 de dolari. Este, categoric, rentabil să fii într-o asemenea afacere!

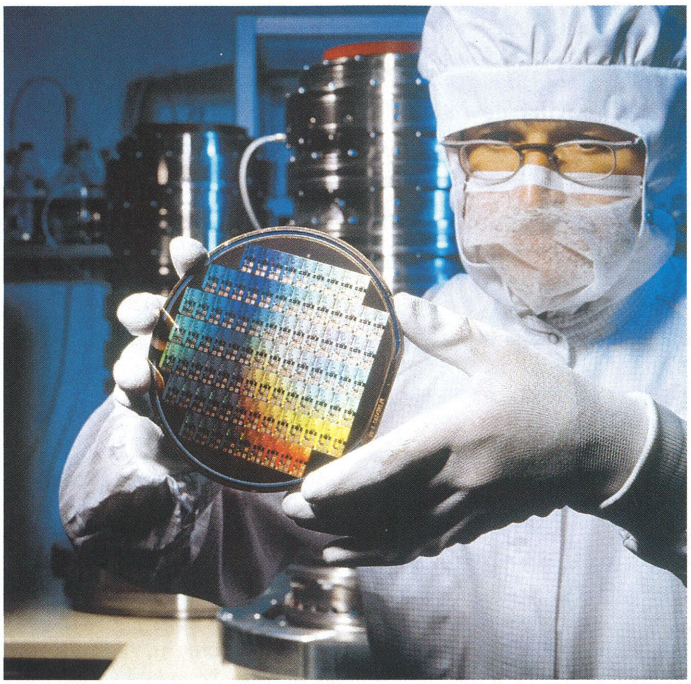
Probabil că aşa a gândit şi Infineon, firma germană ce se află în top la bursă. Pe terenul „cazarmei ruseşti", cum încă mai numesc taximetriştii din Dresda, scrâşnind din dinţi, acea zonă, 3.000 de angajaţi Infineon fabrică cipuri de memorie cu o capacitate de la 64 la 256 MB (megabyte). În aprilie, această filială Siemens a pus bazele unei noi fabrici. În aşa-numitul modul 3 vor fi construite module de memorie cu structuri de 0,11 microni, pe wafer-e de 300 de milimetri.

Made in Germany: discurile de siliciu perfecte

Când va fi gata, peste trei ani, fabrica va oferi 1.100 de noi locuri de muncă şi va fi costat 2,2 miliarde de mărci. În ceea ce priveşte discurile obişnuite, de



Nisip: În nisipul de cuarţ obişnuit se găseşte siliciu sub formă de oxid de siliciu. Din acesta se obţine siliciul pur, iar apoi polisiliciul.



Producerea de cipuri presupune o curăţenie absolută. Pentru aceasta există încăperi sterile, în care – în cazuri extreme – se pot găsi doar 30 de componente (cu un diametru de aproximativ 0,5 micrometri) pe metru cub de aer.

200 de milimetri, pot fi micşorate costurile de producţie a acestor wafer-e cu aproximativ o treime, iar producţia de cipuri pe wafer creşte cu factorul 2,25 până la 2,5.

Prin această unitate de producţie, Dresda dobândeşte încă o locaţie high-tech de prim rang: într-adevăr, producătorii de cipuri experimentează fabricarea de discuri de 300 de milimetri – gândurile zboară chiar şi către cele de 450 de milimetri, dar până acum nimeni nu stăpâneşte încă problema planeităţii perfecte, pentru a-şi permite trecerea la producţia de serie. Suprafaţa absolut netedă a unui disc de siliciu este premisa de bază pentru producerea de cipuri fără defecte.

Structurile subţiri măresc de asemenea capacitatea de producţie de cipuri pe wafer. Teoretic, o diminuare a structurii porţii tranzistorului cu un sfert (de la 0,25 la 0,18 microni) duce la o micşorare a suprafeţei cipului cu aproximativ 50%, pentru că efectul apare în două dimensiuni, adică intră în calcul la pătrat.

În practică, de fapt, câştigul este mai mic, pentru că producătorii împânzesc spaţiul câştigat cu tranzistori suplimentari, mărind astfel performanţa procesorului. În afară de aceasta, procesoarele sunt alcătuite din diferite unităţi funcţionale, precum domeniul logic, cel de cache şi de I/O, care nu profită în egală măsură de miniaturizare.

Alte argumente în favoarea structurilor mai subţiri sunt un consum mai mic de putere şi frecvenţe de tact mărite. Îndeosebi posesorii de notebook-uri profită de acest lucru, bateriile având o durată de viaţă prelungită. Având în vedere faptul că datorită structurilor mai mici se scurtează şi căile de semnal, electronii au nevoie de mai puţin timp de parcurs între circuite. De aici rezultă o premisă importantă pentru frecvenţe de tact mai ridicate.

Chestiune de optică: frecvenţă mai mare prin căi libere

Dar acest „joc" nu se poate practica folosind orice tip de material conductor. Aluminiul, de exemplu, dominant până acum, nu mai face faţă la lăţimi de

Cristal: În creuzete uriaşe se topeşte polisiliciul, din care prin învârtire în jurul unui cristal de bază se obţine o bară de doi metri.

structuri de sub 0,25 microni şi frecvenţe de tact de peste 1 GHz. Această limită poate fi depăşită prin folosirea altor materiale, astfel încât regula de bază „o structură mai subţire cu o treime duce la o frecvenţă de 1,5 ori mai mare" poate fi aplicată în continuare.

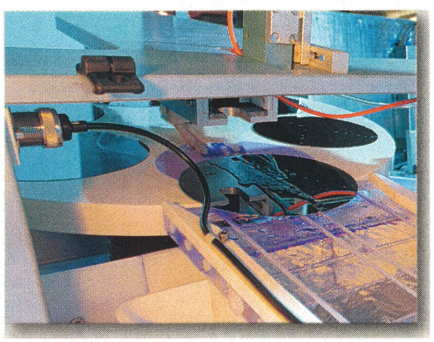
Un alt factor cheie în micşorarea structurii este procesul de fotolitografie. Cu ajutorul acestui procedeu, producătorii de cipuri fixează structurile fine pe wafer. În inima unor maşini foarte complexe şi extrem de scumpe, numite wafer stepper-e, se găsesc componente optice, cu ajutorul cărora se „scrie" planul circuitului integrat pe suprafaţa wafer-ului.

Nikon şi Canon deţin partea leului pe piaţa mondială în acest domeniu, cu 57% (împreună). Cam 8% din stepper-e provin din SUA, dar, oricum, 35 de procente sunt fabricate în Europa, mai exact în Olanda. Acolo, filiala Philips ASML implementează sistemele de litografie de la Carl Zeiss AG. Cu ajutorul acestor maşini se fabrică apoi procesoarele Athlon din Dresda.

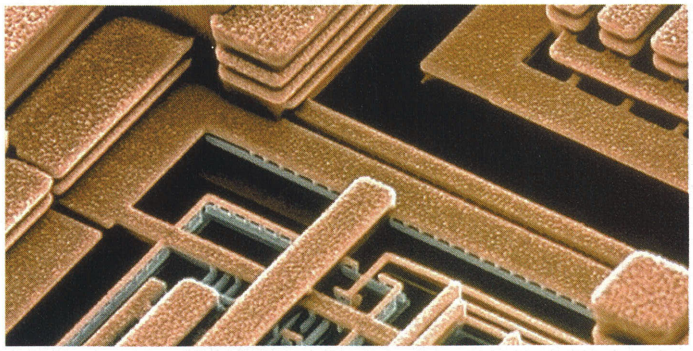
Principiul de funcţionare poate fi comparat cu cel al unui proiector de diapozitive. Dar, bineînţeles că în spatele sistemelor Carl Zeiss se ascunde un know-how ştiinţific şi tehnic de mare amploare: începând de la sursa de lumină, care necesită pentru fiecare lungime de undă surse de raze specifice (lămpi cu mercur, de mare presiune, lasere cripton-fluorid sau argon-fluorid), continuând cu materialele din sistemul de lentile, şi terminând cu calitatea prelucrării suprafeţelor.

Un obiectiv de proiecţie modern, precum Starlith 700, pentru stepper-ele actuale ale liniei de 248 nanometri, cântăreşte trei tone şi deţine 30 de lentile cu diametru de 250 mm.

Cu ajutorul acestora se pot realiza 5000 de perechi de linii (spre comparaţie: un aparat foto foarte bun realizează 200 de perechi de linii) şi adresează simultan 10 miliarde puncte de imagine.



Suprafeţe: Discurile tăiate din cristal sunt şlefuite perfect în fabrica de wafer-e, sunt corodate şi lustruite.



Tehnologia pe cupru: „Arhitectura" procesorului cuprinde până la şase etaje. Elementele groase sunt destinate alimentării cu energie, iar cele subţiri conduc semnalele.

Mai mulţi gigabytes pe cip

Ce este bun este şi scump, astfel că doar componentele optice reprezintă circa 50 la sută din costurile unui wafer stepper. În ciuda acestui fapt, producătorii de cipuri nu ezită să investească în maşini noi, pentru că şi câştigul este evident. Exemplul memoriilor: între 1996 şi 1999 se puteau construi, pe wafer stepper-e cu linii de 365 nanometri, componente de memorie cu lăţime de structură de 0,35 micrometri şi capacitate de 16 până la 64 MB. Din 1997, stepper-ele lucrează cu componente optice de 248 nanometri şi produc cipuri cu structuri de 0,25 micrometri şi capacitate de 256 MB.

Cele mai noi maşini folosesc raze de lumină cu o lungime de undă de 193 nanometri; astfel se pot obţine lăţimi de structură de 0,18 microni şi capacităţi de 1 GB. Următorul salt bate la uşă: stepper-ele de 157 nanometri vor garanta, din 2002, realizarea de lăţimi de structură de 0,13 microni; capacitatea va ajunge la 4 GB.

Acestea sunt prognoze atente, care se bazează pe calculele producătorilor componentelor optice. Prin îmbunătăţirea şi a celorlalte componente ale procesului, producătorii de cipuri au reuşit până acum de fiecare dată să şi depăşească valorile prognozate. După introducerea wafer stepper-elor de 193 de nanometri sunt de aşteptat cipuri cu punţi de legătură de 0,06 microni, iar componentele optice de 157 nanometri vor duce la obţinerea unor structuri de 0,035 microni. Oricum, cam acesta ar părea a fi finalul. Lungimi mai mici de undă nu mai pot fi controlate cu precizie cu ajutorul opticii.

Când lumina ajunge la capăt: mai departe cu raze Röntgen

Dar acest lucru nu înseamnă nici pe departe sfârşitul miniaturizării cipurilor. Se prevede că la sfârşitul deceniului se va perfecta, fiind gata de producţia în serie, un procedeu de litografie numit EUVL (*Extreme Ultra Violet Lithographie*), care are capacitatea de a duce lăţimile structurilor spre diametrul atomului de siliciu. Cel târziu în acel moment va începe căutarea unui nou material conductor pentru cipuri. Litografia EUV utilizează aşa-numitele „raze Röntgen moi", cu lungimi de undă de 13 respectiv 11 nanometri, care nu mai sunt orientate spre wafer printr-un sistem de lentile, ci printr-unul de oglinzi. În acest fel, dezvoltatorii preîntâmpină probleme legate de refracţia luminii în lentile, dar automat îşi provoacă altele legate de calitatea suprafeţelor oglinzilor.

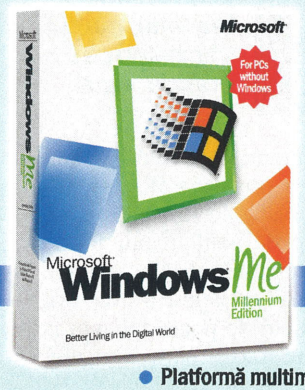
Wafer stepper: Nucleul este alcătuit din obiective de proiecţie de o precizie desăvârşită, care cântăresc până la trei tone. Acestea desenează în aşa-numite măşti structurile codificate ale conexiunilor pe suprafaţa wafer-elor.

K TECH ELECTRONICS S.R.L. *vă oferă:*

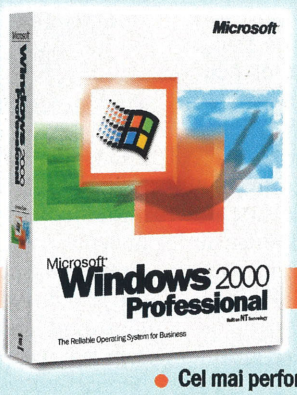
Un **Windows** *potrivit la locul* ***potrivit !***

Pentru calculatorul **ultra PRO**

Microsoft System Builder Program Member 2000



acasă



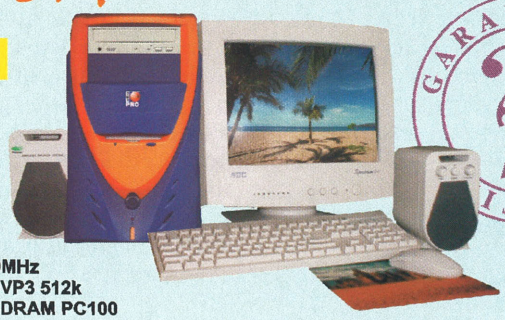
la birou

- **Platformă multimedia** excelentă pentru prelucrare digitală
- Utilizare mult mai facilă: configurare, întreținere și actualizare automate
- Integrarea celor mai noi servicii și tehnologii Internet
- Excelent pentru programe educaționale și jocuri

- **Cel mai performant** și stabil sistem de operare pentru business
- Securitate sporită pentru protecția datelor companiei
- Cel mai bun suport pentru calculatoarele portabile
- Cea mai bună platformă pentru noua generație de PC-uri

Home LT Pro

591 $*



GARANTIE 2 ANI GARANTI

CPU AMD K6-2/500MHz
MB Socket 7 VIA MVP3 512k
RAM 32Mb DIMM SDRAM PC100
FDD 3.5" 1.44Mb
HDD 7.5 GB Quantum UDMA 66
SVGA S3 TRIO 4Mb
Case Miditower ultra PRO ATX
CD ROM LG 52x
SB Zoltrix Nightingale 32bit
Boxe 240W Tsunami Tornado
Monitor 15" AOC LR, NI, digital
KB Chicony 104 taste Win98
Mouse A4 Tech 3but. & Pad
Windows Millennium Edition preinstalat

BE SURE It's Legal

Office Pro

665 $*

CPU Intel Celeron 600MHz/128k Socket370
MB Socket 370 INTEL 810L
- sound on mainboard
- video on mainboard
RAM 64 Mb DIMM SDRAM PC100
FDD 3.5" 1.44Mb
HDD 7.5GB Quantum UDMA 66
Case Miditower ultra PRO ATX
CD ROM LG 52x
Boxe 140W Tsunami Tornado
Monitor 15" AOC LR, NI, digital
KB Chicony 104 taste Win98
Mouse A4 Tech 3but. & Pad
Windows 2000 Professional preinstalat

*) Cu sistem de operare inclus.
Preturile nu includ TVA si se pot modifica pe baza ofertei curente de componente.

Căutați noul certificat de autenticitate tip etichetă lipit pe calculatorul dumneavoastră.

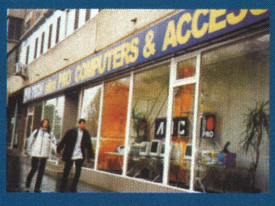
Logo-ul Microsoft își schimbă culoarea din auriu în argintiu la schimbarea unghiului în care cade lumina.

Firul holografic de cupru întrețesut dezvăluie alternativ cuvintele **"Microsoft"** și **"Genuine"**.

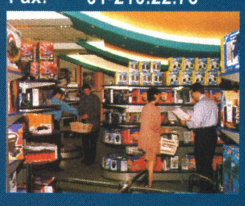
Numele produsului tipărit pe etichetă.

Product key unic.

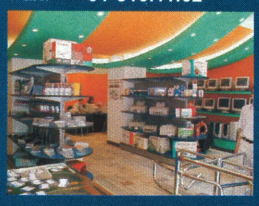
BUCURESTI
B-dul N. Titulescu nr. 64
Telefon: 01-222.20.36
Fax: 01-223.22.84
www.ktech.ro



IT SUPERMARKET
BUCURESTI
Sos. Stefan cel Mare nr. 54
Telefon: 01-211.70.90
Fax: 01-210.22.76

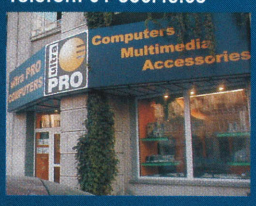


IT SUPERMARKET
BUCURESTI
B-dul Kogalniceanu nr. 10
Telefon: 01-310.11.65
Fax: 01-310.11.62

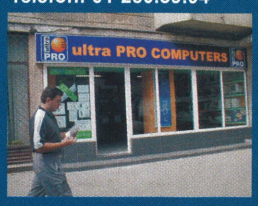


CELE MAI NOI MAGAZINE ultra PRO

BUCURESTI
B-dul Natiunile Unite nr. 3
Telefon: 01-336.45.63



BUCURESTI
Sos Iancului nr. 59
Telefon: 01-250.39.04



Bucuresti
Sos.Stefan cel Mare nr. 240
Tel.: 01-210.76.01
Fax: 01-210.77.59

6.12
Fax: 01-250.16.89

Brasov
Bd. Memorandului nr. 33
Tel.: 068-410.420

Craiova
Bd. Al. I. Cuza bloc 10C
Tel.: 051-421.010

Constanta
Bd. Tomis nr. 121
Tel.: 041-552.637

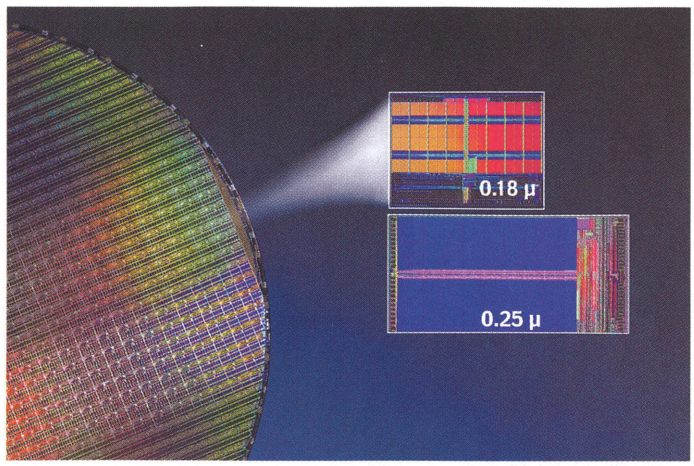
Înainte de sfârşitul deceniului nu vor fi folosite tehnicile de litografie, pentru a păstra ritmul actual de dezvoltare. Legea lui Moore, conform căreia se dublează numărul tranzistorilor pe o suprafaţă dată a cipului la 18 luni, este în continuare respectată, valoarea fiind chiar depăşită. Producţia de cipuri este un proces deosebit de complex, alcătuit din minim 300 de paşi, care este optimizat în permanenţă.

Cu toate că în cazul multor paşi din cadrul acestui proces se realizează îmbunătăţiri clare, litografia are un punct nevralgic: materialul conexiunilor pentru legarea între ei a tranzistorilor de pe die (pastila de siliciu). Materialele folosite până în prezent, aluminiul şi aliajele de aluminiu şi cupru, doar cu greu duc la obţinerea frecvenţei de tact de 1 GHz. Să ne amintim că Intel a retras de pe piaţă procesorul la 1,13 GHz, care era fabricat cu aluminiu.

Prea fierbinte: aluminiul şi-a încheiat activitatea

Rezistenţa specifică la trecerea curentului electric are o valoare relativ ridicată pentru aluminiu, ceea ce duce la creşterea temperaturii, şi de aici apar pierderi de performanţă în conexiuni, de 50%. Aceasta înseamnă o şi mai mare încălzire a procesorului, problemele termice luând astfel amploare. În afară de aceasta, rezistenţa mare încetineşte timpul de parcurgere a semnalului în conexiuni. Dacă semnalele sunt mai lente decât timpul de comutare al tranzistorilor, conexiunile devin o frână în obţinerea unei anumite viteze a procesorului.

Cuprul este un foarte bun conductor de căldură: doar argintul conduce mai bine. În producţia de semiconductori însă, cuprul încă nu s-a generalizat. La contactul cu semiconductorul, cuprul înclină să se răspândească necontrolat, poluând semiconductorii. La dimensiunile microscopice ale elementelor componente, sunt de ajuns câţiva atomi de cupru „vagabonzi" pentru a da peste cap proprietăţile electrice ale circuitului, făcându-l chiar inutilizabil. De aceea, este nevoie, în afară de procedee noi pentru izolarea cuprului de semiconductor, şi de noi fluxuri de fabricaţie, astfel încât procesele cuprului să poată fi separate complet în spaţiu de ceilalţi paşi ai procesului de producţie. Fab 30, de exemplu, dispune de spaţii de producţie separate pentru procesele legate de cupru, acestea având chiar şi aerisire separată. Persoanele, maşinile şi materialele care vin în contact cu cuprul sunt ţinute categoric departe de restul instalaţiilor de producţie.



Câştig de spaţiu: Lăţimile mai mici de structură duc la obţinerea de cipuri mai mici şi astfel avem mai multe procesoare pe wafer. Mulţi producători folosesc spaţiul câştigat pentru amplasarea mai multor tranzistori pe suprafaţa dată.

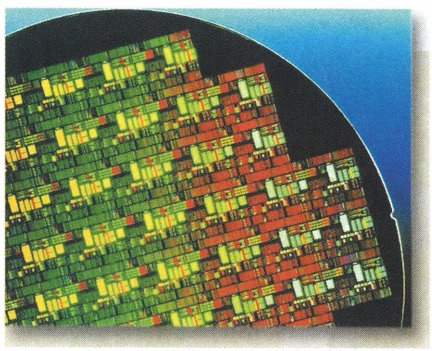
Cipuri de cupru: merită efortul

Prin folosirea cuprului scade rezistenţa internă cu 40 la sută, faţă de aluminiu, iar frecvenţa de tact poate creşte cu până la 35%. În afară de aceasta, se reduc costurile de producţie cu 20 până la 30%, pentru că o serie de layer-e sunt aplicate într-un singur proces galvanic. Faptul că în final cipurile nu se ieftinesc este cauzat de investiţiile enorme în noi procedee şi părţi de clădiri, pentru a putea lucra cu cuprul. Primele cipuri cu cupru au fost produse în serie de IBM, acum îi urmează AMD. Intel, care până de curând era liderul incontestabil pe piaţa procesoarelor, se urneşte mai greu când vine vorba de cupru. Nu mai departe de anul trecut, Pierre Mirijolet, Marketing Manager la Intel, a declarat că până la o lăţime a structurii de 0,13 micrometri se poate renunţa la cupru şi se poate folosi foarte bine aluminiul. În afară de aceasta, trecerea la tehnologia pe cupru nu acoperă costurile, deoarece ar fi nevoie de cu totul alte instalaţii de producţie.

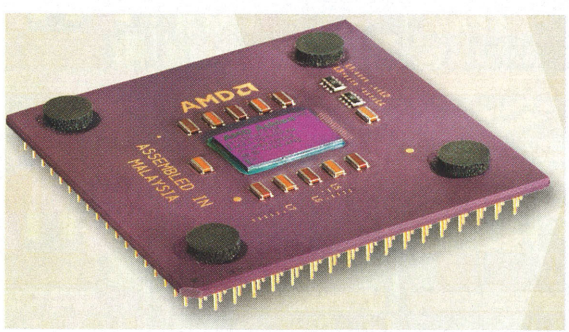
Faptul că Intel are totuşi ceva în gând este dovedit de recentul anunţ vizavi de viitoarele procesoare de înaltă performanţă din familia IA64, ce vor fi construite de la bun început cu ajutorul tehnologiei pe cupru. Strategia aceasta este bazată pe faptul că, în primul rând, la vremea respectivă CPU-urile Intel vor pierde orice test de performanţă dacă vor folosi aluminiul, iar în al doilea rând CPU-urile IA64 vor fi construite pe structură de 0,13 microni.

AMD: nou avânt prin noua fabrică

Datele economice arată cât de mult a rentat pentru AMD construirea Fab 30 şi trecerea la cupru. Producătorul a oferit pieţei, comparativ cu anul trecut, mai mult decât dublu ca număr de procesoare; după patru ani de pierderi, AMD reuşeşte să înregistreze profit, iar cursul acţiunilor a ajuns să crească într-un an cu 400%.



Cipuri brute: Câte cipuri brute, aşanumitele die-uri, încap pe un wafer, depinde de dimensiunea acestuia, de designul cipului şi de tehnologia folosită (0,25, 0,18 microni etc.)



Procesorul: CPU-urile moderne precum AMD Athlon Thunderbird reunesc aproape 40 de milioane de tranzistori pe o suprafaţă ca cea a unui timbru.

Senorg Discovery PC la 700 MHz își depășește prețul...

SENORG DISCOVERY PC 320

499 USD + TVA*

- Intel® Celeron™ 700 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- HDD 10.2 GB Ultra-ATA/66
- 40X CD-ROM
- Chipset Intel® 810
- Placă de bază Senorg FSB 66/100
- Sound AC' 97
- Boxe 80W PMPO
- Carcasă ATX
- Tastatură
- Mouse
- Microsoft Windows 98 SE

Capacitatea acestui calculator de 700 de milioane de operații pe secundă este de două ori mai mare decât avem nevoie la rularea majorității aplicațiilor actuale. Dacă ai nevoie de performanță, fiabilitate şi calitate, Discovery este alegerea perfectă. E momentul să te convingi de calitatea sistemelor Senorg Discovery cu 2 ani garanție, la un preț fără concurență. Nu rata ocazia! Acum poți deveni şi tu proprietarul unui sistem Senorg Discovery!

SENORG®

Informații: Senorg Romania s.r.l. •Telefon: 01-233-1676 • Fax: 01-233-1677
E-mail: info@senorg.ro • Internet: www.senorg.ro

Prețurile sunt exprimate în dolari SUA, nu conțin TVA şi se calculează în LEI la cursul de lucru al zilei. Prețurile şi configurațiile se pot modifica fără notificare prealabilă. The Intel Inside logo and Intel Celeron are registered trademarks of Intel Corporation.

Glosar de termeni din industria semiconductorilor

Clean room – încăperea sterilă, este locul unde se face efectiv procesarea wafer-elor. Caracteristică este filtrarea puternică a aerului, pentru eliminarea prafului sau a altor particule, care, în cazul în care ar ajunge pe suprafața wafer-ului, ar duce la nefuncționarea cipului. Oamenii poartă aici costume speciale, asemănătoare dintr-un anumit punct de vedere cu ale cosmonauților, pentru a preveni și căderile de particule de pe piele sau păr sau introducerea în clean room a unor particule prin intermediul hainelor.

Die – pastila de siliciu pe care se află un singur circuit integrat. Die-urile se taie de pe wafer, după litografiere.

Fab – prescurtarea de la „wafer fabrication facility" – fabrica de wafer-e. Se mai folosește și pentru a desemna un „clean room".

Fabricarea back-end – porțiunea din procesul de producție al circuitelor integrate care are loc după ce wafer-ul a părăsit „clean room"-ul. Aceasta include testarea cipurilor pe wafer, repararea lor, dacă este cazul, tăierea wafer-ului și asamblarea pastilelor de siliciu în carcasa lor (de plastic, ceramică, metal etc.) Multe companii producătoare de cipuri preferă să coopereze cu alte firme, specializate în acest proces, și ele să se concentreze doar pe inscripționarea wafer-elor.

Micron – a mia parte dintr-un milimetru. Tranzistorul de pe un circuit integrat are în medie o dimensiune de 3 – 4 microni pe 1,5 microni. Dimensiunile diferă în funcție de scopul tranzistorului (zona de pe cip unde se află) și de tehnologia de fabricație (0,35, 0,25 sau 0,18 microni). Aceste cifre date în microni (0,18, de exemplu) și atașate cuvântului tehnologie se referă în general la lățimea celui mai mic element al tranzistorului, care este poarta de polisiliciu.

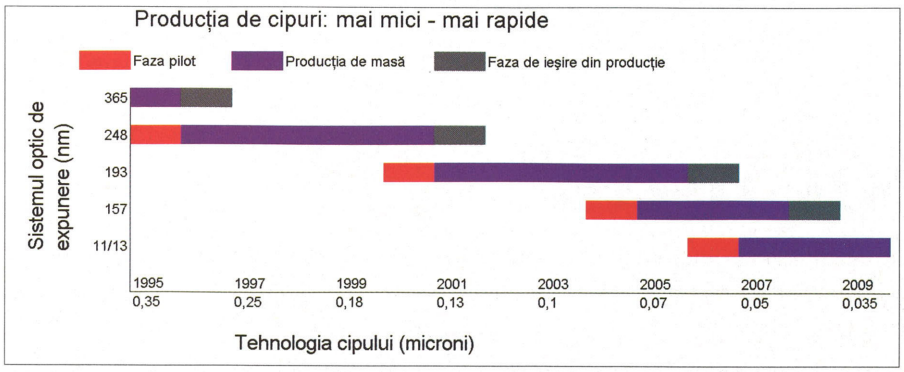
Siliciu – element chimic, simbol Si 28. În stare pură, este folosit pentru fabricarea majorității circuitelor integrate cu semiconductori de astăzi. Nu este singurul semiconductor existent, dar are câteva avantaje față de celelalte. În combinație cu oxigenul, se formează dioxidul de siliciu, un material foarte larg răspândit, din care sunt compuse nisipul și sticla. Dioxidul de siliciu este un izolator, și este folosit în industria semiconductorilor pentru izolarea părților conducătoare de curent.

Stepper – mașină de fotolitografiat, folosită pentru a expune o mască (o schemă) pe wafer, prin iluminarea sa. Lumina trece printr-un reticul, care este o placă de sticlă pe care s-a imprimat, în crom, masca respectivă. Deoarece nu se poate expune dintr-o dată tot wafer-ul, stepper-ul expune pe rând arii mai mici ale wafer-ului, repetând operațiunea până când acoperă toată suprafața acestuia. Acest proces se numește „step and repeat", de unde și denumirea mașinii. Pentru expunerea completă a unui wafer de 200 mm, este nevoie de circa 80 de pași.

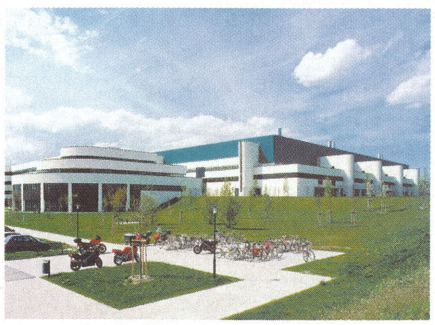
Wafer – procesarea semiconductorilor se face pe discuri rotunde de siliciu, numite wafer-e. Cele mai folosite acum au diametrul de 200 mm, grosimea unei cărți de credit, cântăresc puțin peste 100 de grame și sunt polizate și lustruite „oglindă" pe o față. Culoarea lor este gri-argintiu.

Conform aprecierilor unor analiști, producătorul de cipuri a reușit să se relanseze, cotația de la Nasdaq promițând rezultate bune: țelul de a avea un curs între 100 și 150 USD (actualmente fiind de 80 USD) este cât se poate de realist.

Viitorul semiconductorilor este cu siguranță unul bănos. Dar importantă este și repartiția acestor bani. De exemplu, firmele din Asia de Sud-Est, în principal cele coreeene, dețin grosul pieței în domeniul memoriilor dinamice, în timp ce americanii ocupă aproape în totalitate segmentul CPU-urilor, ca și cel al memoriilor statice, folosite intens în telecomunicații. Europa, din păcate, nu este în frunte în nici un domeniu important al cipurilor finite, diversele firme europene fiind pe primul loc doar în anumite segmente de nișă.



Dependență: Odată cu scăderea lungimii de undă a sistemului optic de expunere se reduce și dimensiunea cipului. La sfârșitul deceniului se vor folosi în acest scop razele Röntgen.



High-tech în Dresda: AMD produce în Fab 30 procesorul Athlon Thunderbird.

J. Beck, Răzvan Anghelidi

Privește atent această imagine și numără în gând până la 10!

În acest timp, imprimanta laser PP 1100 L deja a tipărit-o!

Disponibilă la cel mai bun preț!

MINOLTA Bacău - Tel: 034/181.481, Fax: 034/171.077 **MINOLTA Brașov** - Tel: 068/471.454, Fax: 068/415.565 **MINOLTA Cluj** - Tel: 064/199.036, Fax: 064/199.322 **MINOLTA Constanța** - Tel: 041/693.690, Fax: 041/693.662 **MINOLTA Craiova** Tel: 051/431.426, Fax: 051/432.015 **MINOLTA Focșani** - Tel/Fax: 037/611.283 **MINOLTA Galați** - Tel/Fax: 036/413.240 **MINOLTA Iași** - Tel: 032/147.861, Fax: 032/211.253 **MINOLTA Oradea** - Tel/Fax: 059/136.374 **MINOLTA Timișoara** - Tel: 056/136.762, Fax: 056/134.927 **MINOLTA Târgu Mureș** - Tel/Fax: 065/167.757 **MINOLTA Suceava** - Tel/Fax: 030/514.288

DISTRIBUITOR AGIS COMPUTER - Sediul central CLUJ NAPOCA, Tel: 064/431.817, **Filiala BUCUREȘTI**, Tel: 01/312.96.88

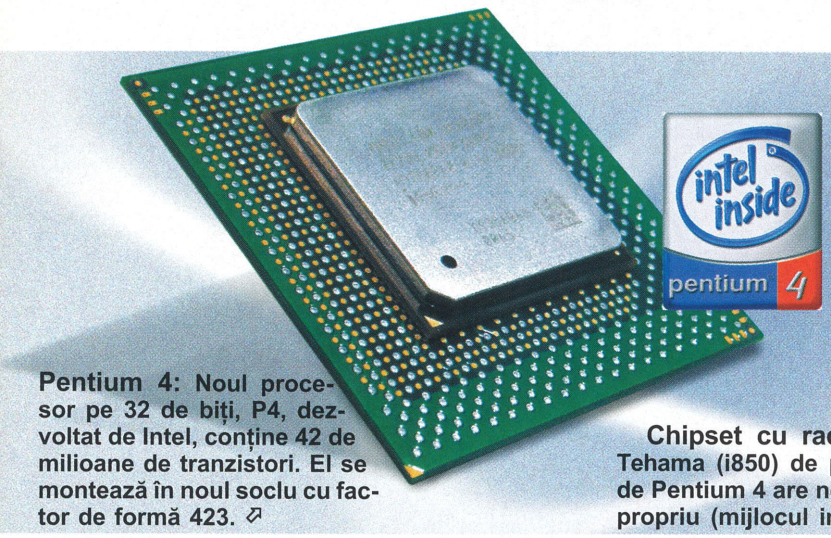
Dealeri și reselleri MINOLTA: ASSIST SOFTWARE, Suceava, Tel: 030/521.100 **BEST COMPUTERS 2 PC**, București, Tel: 01/312.55.24 **CRISTAL SOFT**, Alba Iulia, Tel: 058/813.159 **DOLEX PRO GROUP**, București, Tel: 01/310.25.81 **ELECTROORIZONT**, Târgu Mureș, Tel: 065/168.806 **FAST ELECTRIC**, Pitești, Tel: 048/222.622 **HONORIS SERVICII**, Sfântu Gheorghe, Tel: 067/351.626 **INNOVATOR ENGICOM**, București, Tel: 01/335.69.30 **KEYSYS GRF'X**, Oradea, Tel: 059/436.281 **MEMORY**, Hunedoara, Tel: 054/711.600 **MOVIS**, Brăila, Tel: 039/611.343 **ONIX**, Râmnicu Vâlcea, Tel: 050/736.668 **RTC**, București, Tel: 01/220.97.94 **SELCO**, Reșița, Tel: 055/215.301 **SIMM'S INTERNATIONAL**, Galați, Tel: 036/464.546 **TERON SYSTEMS**, Câmpina, Tel: 044/373.372 **ULTRASERVICE**, Hunedoara, Tel: 054/710.259.

ROMANIA

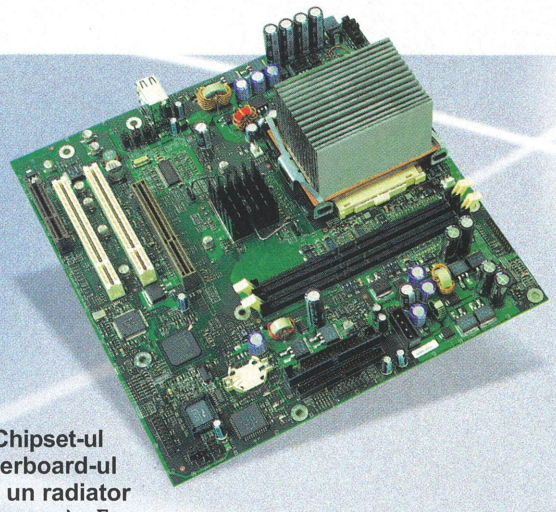
MINOLTA

MINOLTA ROMÂNIA - Sponsor și partener oficial al echipei olimpice a României

MINOLTA ROMÂNIA Șos. Olteniței 35-37, sector 4, București, Tel: 01/332.50.90, Fax: 01/332.10.02 E-mail: mrob@bx.logicnet.ro www.minolta.ro



Pentium 4: Noul procesor pe 32 de biți, P4, dezvoltat de Intel, conține 42 de milioane de tranzistori. El se montează în noul soclu cu factor de formă 423.



Chipset cu radiator: Chipset-ul Tehama (i850) de pe motherboard-ul de Pentium 4 are nevoie de un radiator propriu (mijlocul imaginii, negru).

Pentium 4 la 2.000 MHz

Intel sparge limita de 2 GHz: la Intel Developer Forum a rulat pentru prima dată un Pentium 4 cu 2.002 MHz. Dar gigantul cipurilor se remarcă şi în alte domenii, precum Internet, rețele şi aparate mobile.

Intel Developer Forum (IDF) de la San Jose a debutat, în mod tradițional, cu o lovitură de teatru: în deschidere, Albert Yu, Senior Vice President al Intel Architecture Group, a prezentat un Pentium 4, care a rulat fără măsuri speciale de răcire la puțin peste 2 GHz – mai exact 2.002 MHz. Oricum, spectatorii au avut doar posibilitatea de a citi o cifră pe ecran, deoarece Intel nu a dezvăluit rezultate concrete de benchmark-uri, de la început.

Ca termen pentru lansarea pe piață a lui P4, Yu a specificat trimestrul patru al acestui an – cu siguranță că Intel nu va pierde afacerea de Crăciun. Noul vârf de lance al CPU-urilor Intel va fi atunci disponibil la frecvențe începând de la 1,4 GHz, numai că inițial doar pe motherboard-uri cu suport Rambus. Este clar că putem lua în calcul un preț piperat, cel puțin în prima fază.

Nume noi: „Netburst" şi „Rapid Execution Engine"

Echipa de marketing de la Intel a fost cu adevărat silitoare: arhitectura lui Pentium 4 se numeşte acum „Netburst" – cu aceasta doreşte Intel să sublinieze primul pas în era „Internetului vizual". Şi *Arithmetical Logical Unit* (ALU) se mândreşte cu un nou nume: „Rapid Execution Engine". Sigur că sunt rapide fostele ALU-uri, mai ales că pot prelucra comenzi în jumătate de ciclu de tact, adică de două ori mai rapid decât frecvența nominală a CPU-ului.

A scăpat porumbelul: primul rezultat în benchmark

O promisiune din partea şefului echipei de dezvoltatori, Doug Cearman, din timpul unei prezentări, a dezvăluit prima valoare de performanță: conform afirmației acestuia, un Pentium 4 la 1.400 MHz, în Windows Media Encoder Benchmark din Sysmark 2000, este cam de 1,5 ori mai rapid decât un Pentium III/1000 MHz. La prima vedere, rezultatul este de-a dreptul impresionant, însă dacă se creşte frecvența lui Pentium III la 1400 MHz, se obține doar un avans minor pentru P4, de aproximativ şapte procente.

Din păcate, Doug Cearman a fost împiedicat de către „Launch Manager"-ul Jeff Austin să acorde alte explicații. Din surse neoficiale aflăm că Pentium 4, în ciuda celor 42 de milioane de tranzistori (PIII: 29 de milioane), este obligat să se plafoneze la nivelul unui Pentium III în cazul în care nu poate profita de aplicații optimizate.

DRAM-urile Rambus nu mai par a fi singurul tip de memorie acceptat de Intel. Tehnicianul şef de la Intel şi în acelaşi timp Vice President, Pat Gelsinger, a răspuns la întrebarea vizavi de tehnologia de memorii adecvată: „Intel vede RDRAM ca soluția optimă pentru Pentium 4. De aceea, vom face totul ca memoria Rambus să se impună. Dacă acest lucru nu se întâmplă, va trebui să modificăm roadmap-urile."

Şi Jeff Austin a specificat clar faptul că Intel verifică deja implementarea de DDR-RAM – şi îl consideră ca fiind „possible" pentru 2001. Chiar şi bătrânul maestru Andy Grove, unul dintre cei care au înființat compania Intel, a subliniat că producătorul de cipuri nu are voie să dezvolte niciodată paralel cu piața şi să se cramponeze de produse

Dot.Station: Terminalul ieftin de la Intel pentru Internet şi telefonie are integrate în carcasă un PC complet, cu SO Linux, şi un monitor.

Studiu de design „Quiet-PC”: Pentium 4 răcit pasiv şi plăci de extensie cu înălţime pe jumătate. Locaşul pentru DVD dovedeşte cât de mică este carcasa.

care nu sunt căutate. Referirea la supracostisitorul Rambus s-a făcut remarcată, evident.

Chestiune de design: „Quiet-PC” cu Pentium 4 răcit pasiv

Pentium 4 consumă mult mai mult curent decât fratele său mai mic Pentium III – chiar dacă nu atât de mult ca Thunderbird-ul de la Athlon. Totuşi, Intel a reuşit să prezinte un studiu de design cu un PC în format mini, în care noul procesor, în versiunea 1.400 MHz, se descurcă fără cooler activ. Trucul: două ventilatoare în carcasă direct deasupra soclului 423 şi lamelele radiatorului cu o formă specială. De remarcat sunt şi plăcile PCI şi AGP cu factor de formă „low-profile”: sunt cam la jumătatea înălţimii plăcilor obişnuite, astfel că devine posibil un design mai suplu.

Peer-to-peer în Internet: Intel se bazează pe strategia Napster

În afară de multe alte iniţiative strategice în domeniul reţelelor, Intel adoptă strategia care a propulsat Napster: prin schimbul de date direct între PC-urile utilizatorilor de Internet se poate optimiza traficul pe Web, care este într-o remarcabilă creştere, consideră Craig Berrett, preşedintele Intel. În cazul aşanumitei comunicaţii peer-to-peer sunt descongestionate serverele centrale din reţea. În acest fel ia naştere o nouă epocă a Internetului, care ar avea potenţialul să declanşeze următoarea revoluţie a Web-ului – atât timp cât se pot ţine sub control riscurile de securitate. Chiar la IDF a fost înfiinţat primul comitet „Peer-to-Peer”, care va dezbate această problematică.

Nou standard al plăcilor grafice: vine AGP 8x - ce aduce?

O dată cu sistemele Pentium 4, anul viitor va pătrunde pe piaţă şi noul standard grafic AGP 8x: 533 MHz frecvenţă de bus, care permite, la 32 de biţi lăţime a bus-ului, o lăţime de bandă de peste 2 GB/s. Imediat şi-au anunţat suportul producătorii de plăci grafice Nvidia, ATI şi Matrox.

3dfx rămâne pe margine – în plăcile sale grafice funcţionalitatea AGP nu prea este utilizată. Oricum, într-o privinţă, 3dfx are cu siguranţă dreptate: nici o creştere de versiune nu a adus un salt în performanţă pentru AGP. Aşa că rămâne de văzut dacă noua versiune va fi cu adevărat mai rapidă.

Dot.Station: Intel Internet-Box la preţ de dumping

Cei pentru care un PC este prea complicat sau prea scump, vor avea totuşi posibilitatea de a intra pe Web cu ajutorul creaţiei Intel „Dot.Station”. Aceasta are integrat hardware de PC în monitor (pe baza unui Celeron), dar are numai posibilitatea de mail, browsing şi telefonie.

Conexiunea la Internet se realizează printr-un modem analogic. Aparatul prezentat este puţin cam zgomotos pentru o cameră, din cauza ventilatoarelor – şi rata de refresh destul de mică respinge utilizatorii de PC-uri. În fundal rulează Linux, ca browser este folosit Mozilla de la Netscape. Prin intermediul portului USB se poate conecta şi o imprimantă.

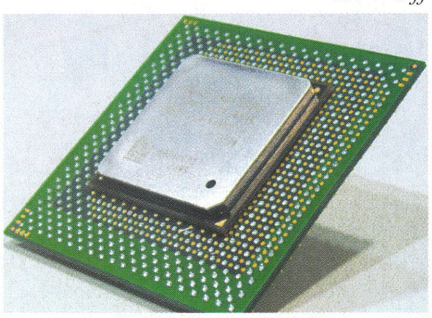
Cel mai mare avantaj: preţul. Din toamnă, Dot.Station va fi disponibil în condiţii asemănătoare cu telefoanele mobile: un provider Internet le poate da practic aproape gratis, dacă se încheie un contract de conexiune la Internet.

Palmtop-ul vitezoman: PDA-uri la 1.000 MHz datorită „XScale”

O atenţie la fel de mare ca şi lui Pentium 4 le-a fost acordată procesoarelor Intel cu arhitectură XScale. Noile cipuri reprezintă o continuare a dezvoltării procesorului StrongARM de la Intel, care este integrat, de exemplu, în PDA-urile Compaq iPaq. Ceea ce se remarcă la cipurile XScale este, în afară de frecvenţa de până la 1.000 MHz, consumul deosebit de mic de energie – procesoarele XScale au posibilitatea de a-şi micşora drastic frecvenţa.

Intel doreşte astfel să aibă succes vizavi de micuţul producător californian de cipuri Transmeta, ale căror procesoare (Crusoe) sunt concepute tot pentru utilizarea în medii mobile. Astfel că logo-ul „Intel inside” va putea fi văzut în următorii ani şi pe multe telefoane mobile şi PDA-uri.

D. Wolff

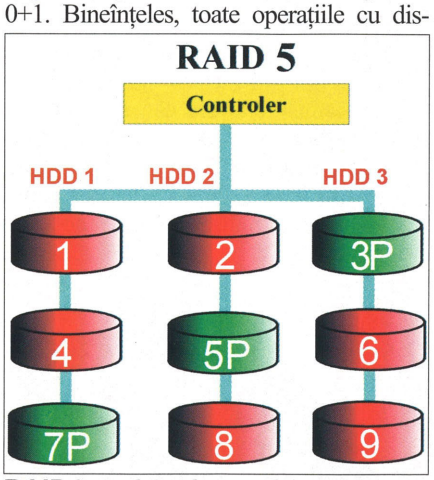


RAID IDE, dar pentru server

Mare tam-tam a fost făcut până acum în legatură cu IDE RAID, dar toate soluțiile prezentate erau destinate utilizatorilor fără prea mari pretenții. Acum avem ocazia să descoperim o soluție pentru serverele entry level, destinată celor ceva mai exigenți.

Ne referim la Adaptec AAA-UDMA RAID card, o placă dezvoltată de Adaptec pentru piața în creștere a soluțiilor RAID pentru interfața EIDE. Primul lucru care trebuie remarcat este lipsa driverelor pentru Windows 9x, în cutie fiind prezente o mulțime de dischete, dar pe ele am putut găsi doar drivere pentru Windows NT, 2000 și NetWare, ceea ce trasează clar piața căreia îi este destinată această placă. Apoi am observat dimensiunea imensă pe care placa în sine o are, instalarea ei fiind obligatorie într-o carcasă cu dimensiuni ceva mai mari decât un mic midi tower. Dacă aceste lucruri pot fi considerate și ca elemente negative, pe de altă parte nu putem decât să ne bucurăm pentru că avem de-a face cu un produs într-adevăr profesional, destinat oricărei rețele în care se pune problema existenței unui server rapid și ieftin.

Alt punct important pentru acest „mic" monstru este posibilitatea de a crea un array RAID level 5, lucru pe care nu l-am mai întâlnit până acum la nici un controler IDE RAID. Această funcție este destinată controlerelor SCSI RAID, un lucru nu foarte greu de înțeles, dat fiind că necesită folosirea unui procesor care poate controla procesul de generare a parității și a scrierii pe discuri, lucru în sine destul de complicat, acesta fiind de altfel și cel mai greu de implementat nivel RAID. Pe lângă acest nivel, se mai pot crea array-uri de discuri în configurațiile deja standard, care pot fi găsite și în implementările High Point și Promise: level 0, level 1 și level 0+1. Bineînțeles, toate operațiile cu discurile sunt făcute prin intermediul unui buffer, acesta fiind standard de 2 MB, dar care poate fi crescut foarte simplu la 16, 32 sau 64 MB, pentru că memoria folosită este de fapt un modul DIMM, care poate fi introdus în adaptor la fel cum se introduc modulele de memorie în soclurile prezente pe plăcile de bază. Bineînțeles că este destul de greu ca un produs să fie considerat perfect de toată lumea, deci când a fost vorba de capitolul minusuri am găsit și aici câte ceva. Lipsa driverelor pentru Windows 98 nu poate fi trecută ca un minus foarte mare, dar, din păcate, până în momentul la care noi am terminat de testat această placă, nu am putut găsi drivere pentru Linux sau un alt sistem de operare bazat pe Unix. Fără îndoială că aceste drivere vor apărea într-un viitor apropiat, acest produs fiind foarte atractiv pentru cei care rulează servere Linux. Cel de-al doilea minus este că se pot conecta doar maxim patru discuri, ATA 33 sau 66, cele ATA 100 nefiind suportate, pentru a crea un array, dar acest lucru nu aduce un spor de performanță decât pentru sistemele care se apropie de categoria superioară.



RAID Level 5: alternativ, pe fiecare harddisk este stocată paritatea. Cu roșu sunt marcate stripe-urile de date, cu verde cele de paritate.

SCSI 101%?

După instalarea plăcii în sistem (este necesar un slot PCI care suportă bus mastering), am avut o mică surpriză: după ce calculatorul a trecut de POST, a apărut screen-ul de inițializare al Array100, care seamănă leit la suprafață cu toate BIOS-urile plăcilor SCSI făcute de Adaptec. La un nivel mai adânc am fost de asemenea surprinși să observăm că structura internă copiază fidel structura unui adaptor SCSI. Fiecare periferic atașat are un ID propriu, iar controlerul la rândul lui este identificat cu un ID (care inițial este 7, la fel ca unul SCSI). BIOS-ul nu oferă prea multe opțiuni, configurarea propriu-zisă facându-se prin intermediul unui program, livrat pe o dischetă. Cu acest utilitar putem configura toate opțiunile legate de crearea, ștergerea și administrarea unui array (dimensiunea stripe-ului, când este cazul, ordinea de boot-are etc.).

Punctul forte: nivelul 5

Sau mai bine spus: stripping cu paritate distribuită. Acesta se aseamănă cu nivelul RAID 0, care a fost explicat într-un număr anterior al revistei noastre, în plus față de acesta, nivelul 5 implică adăugarea unui bloc de paritate. Pentru a realiza nivelul 5, sunt necesare cel puțin trei discuri, pentru că doar cu două discuri s-ar obține doar paritate distribuită între cele două, fără nici un spor de performanță. Să luăm drept exemplu array-ul RAID level 5 pe care noi l-am creat în laboratorul de testare. La adaptorul RAID am conectat trei harddisk-uri IBM Deskstar DTLA-307015, cu capacitatea de 15 GB (raportate de adaptor de 14.645 MB), turate la 7.200 rpm. După aceea am creat un RAID array level 5 cu mărimea stripe block de 64 KB, capacitatea obținută fiind de 29.282 MB (raportată de adaptor).

Controlerul PCI Adaptec AAA-UDMA RAID se conectează pe slot-ul PCI, dar aveți grijă la dimensiunea sa.

Cum arată în interior acest array? În primul rând fiecare harddisk este împărțit în mici stripe-uri (blocuri de 64 KB în cazul nostru), iar fișierele sunt depozitate distribuit pe fiecare harddisk, primii *n* KB în primul bloc de pe primul stripe de pe primul hard disk, următorii *n* KB pe primul stripe de pe cel de-al doilea harddisk, iar pe cel de-al treilea disc în primul stripe sunt scrise datele de paritate pentru stripe-urile de pe primele două discuri. Următorul set de stripe-uri îl are pe cel de paritate localizat pe discul 2, iar pe 1 și 3 sunt stocate datele. Evident, la setul 3, paritatea se află pe discul 1, iar 2 și 3 sunt folosite pentru date. Avantajul soluției este că se obține atât viteză mare de acces la date, cât și o siguranță sporită. În eventualitatea căderii oricăruia din cele trei harddisk-uri, nu se pierde nici măcar un bit. Adaptorul AAA-UDMA RAID este produs de Adaptec și poate fi achiziționat la prețul de 560 USD de la firma Flamingo Computers.

Radu Toacșe

RAD
data communications
Multiservice Access
Voice, Video & Data Communications
Bandwidth Manager
Voice Applications
Distribuitor RAD în România
OMNILOGIC
135, Bucureşti-Ploieşti Road
Bucharest 1, Romania
PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00
Fax: +40-1-303 31 64
www.omnilogic.ro

CPU: shimbăm prefixul

Din zona, ce-i drept cam rarefiată, a calculatoarelor care au frecvenţe care se apropie periculos de „pragul psihologic" de 1 GHz, CHIP a testat două exemplare pe care vi le prezentăm în continuare.

După ce luna trecută v-am prezentat o serie de sisteme concepute astfel încât să aibă un preţ accesibil, oferind în acelaşi timp şi cât mai multă performanţă, de această dată am avut ocazia să testăm modele aparţinând şi unei alte clase. Dacă ceea ce aţi văzut numărul trecut nu v-a mulţumit în ceea ce priveşte viteza, iată şi două modele menite să astâmpere setea de mai mult, mai rapid.

ICG Annihilator

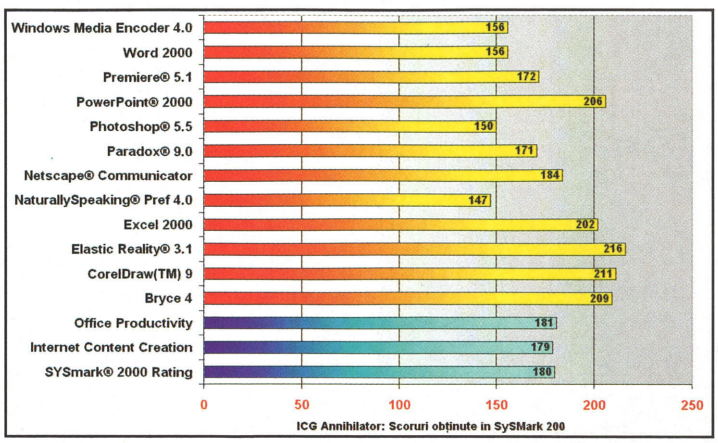
Este sistemul pe care mulţi şi l-ar visa acasă, pentru că dincolo de puterea de calcul considerabilă pe care o are (procesorul Coppermine cu care este dotat aleargă cu 933 MHz) dispune cam de tot ceea ce un utilizator pretenţios şi-ar dori: de la cantitatea de memorie RAM (256 MB) care va fi cu siguranţă suficientă poate doi ani de-acum încolo, până la monitorul confortabil de 19", care poate încânta pe oricine prin rezoluţiile de care este capabil. Un plus pentru acest sistem este includerea placii de sunet Sound Blaster Live! Platinum 5.1, care, dotată fiind cu Live! Drive IR, dispune de o telecomandă ce poate fi folosită cu succes şi în comandarea altor programe precum Winamp sau un TV tuner.

Perechea acestei placi este un sistem de boxe TEAC Power Max 500 (doi sateliţi cu două căi, un subwoofer şi o consolă de control, ce pot fi aşezate în stil mini combină audio – cu componente separate) ce generează un sunet foarte clar, mai mult ca sigur o delectare pentru toată lumea.

O atenţie mai aparte se cuvine să acordăm unuia din elementele noi pe care sistemul le integrează, şi anume dispozitivului I-Panel (Information Panel) de la Asus.

Este vorba despre un panou care se amplasează într-unul din bay-urile de 5" (nu mai puţin de 6 la carcasa de faţă) şi care oferă informaţii despre diverşi parametrii ai calculatorului, ca de exemplu temperatura în interiorul carcasei sau viteza de turaţie de pe ventilatorul procesorului. Tot pe I-Panel sistemul

poate raporta şi anumite mesaje de eroare legate de principalele componente (harddisk, placă grafică, memorie etc). În zona inferioară a panoului sunt disponibile cinci butoane, din care unul este alocat selectării informaţiei care trebuie afişată, două sunt pentru acesul la Internet (în cazul de faţă utilitatea este discutabilă deoarece mai rar vom lansa browser-ul cu ajutorul unui buton de pe carcasă), alte două fiind programabile. În afară de informaţiile obţinute, poate cele mai utile sunt cele două interfeţe USB care pot fi conectate la placa de bază, uşurând astfel accesul la acest tip de porturi prin aducerea lor şi în partea din faţă a calculatorului.



ICG Annihilator: Scoruri obţinute în SySMark 200

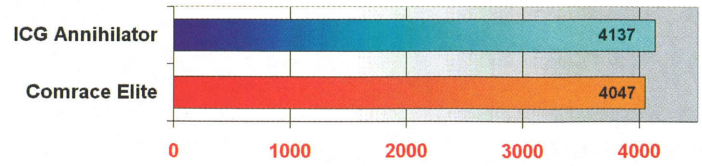
Celalalte componente incluse în această configuraţie sunt, într-o simplă enumerare, un DVD AOpen 16X, un CD-

ReWriter Plextor 12/10/32A, o placă grafică Voodoo5 5500, un modem 56k şi un harddisk IBM cu capacitatea de 30 GB, toate conectate la o placă de bază ASUS CUSL2 (chipset i815).

Dacă vom privi la rezultate vom observa ceea ce era într-o anumită măsură de aşteptat: în aplicaţiile de tip office, plusul de viteză faţă de o configuraţie cu un procesor PIII la 800 MHz este cuprins între 10 şi 12%, scorul în BapCo SySMark 2000 urcând de la aproximativ 160 (cât este media pentru primul caz) până la 180, cât a obţinut sistemul Annihilator. Pentru a vă putea oferi cât de cât o imagine suplimentară (mai puţin o comparaţie directă deoarece în cazul de faţă nu se potriveşte) mai putem menţiona de exemplu şi rezultatele obţinute de sistemele cu procesoare Duron la 600 MHz (dar cu numai 64 MB RAM) nu mai târziu decât luna trecută în testul comparativ: acestea au avut în general un rating de 110 în SySMark.

Pentru cei 2.500 USD cât costă sistemul, unii ar putea spune că s-ar fi potrivit un rezultat mai bun decât cele 180 de puncte, dar pentru aceştia va trebui să facem câteva observaţii. Mai întâi vom remarca faptul că viteza oferită de acest procesor la 933 MHz este suficientă la ora actuală pentru practic orice aplicaţie de uz comun, şi nu numai. În al doilea rând, scorul este unul normal pentru acest tip de procesor, creşterea în punctaje fiind una proporţională cu plusul în megahertzi.

Şi în sfârşit, mai trebuie spus că în cazul de faţă suma relativ mare (pentru destui oameni obişnuiţi) cheltuită aduce cu sine atât un confort deosebit cât şi o utilizare într-o gamă foarte largă de domenii, din cauza dotărilor sistemului.

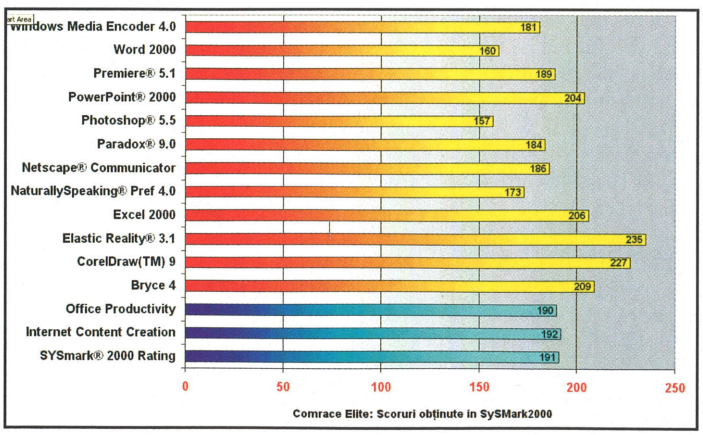


Scoruri obţinute în 3DMark2000

Comrace Elite

Sistemul de la Comrace are nişte trăsături mai suple, dacă putem spune aşa, dispunând de o dotare nu atât de bogată ca şi la Annihilator, dar de un procesor o idee mai puternic. Configuraţia Comrace Elite este de altfel primul sistem cu un procesor care funcţionează la viteza de 1 GHz (tot un Coppermine) care este testat în redacţia noastră.

Elite are la bază mainboard-ul MS-6334 produs cei de la MSI dispunând „doar" de 128 MB RAM. Ca periferice pentru citire şi respectiv stocarea de date, calculatorul este dotat cu un CD-ROM Sony CDU 4811 şi cu un harddisk Western Digital 205BA (un model de 20 GB la 7200 de rotaţii pe minut). Sonorizarea sistemului este asigurată de placa de bază, aceasta dispunând de un codec audio integrat, în tandem cu o pereche de boxe Jazz. Tot în spiritul spartan al sistemului am putut observa şi placa grafică, produsă de PowerColor şi construită în jurul chipset-ului GeForce2 MX care, se ştie, oferă o performanţă mai mult decât decentă pentru un preţ foarte bun. Monitorul este unul de 19", un ADI E66, despre care puteţi afla mai multe în rubrica „Bancul de probă". În privinţa performanţei, şi aici pot fi făcute în general aceleaşi consideraţii ca şi în cazul sistemului precedent: punctajul în SySmark (191) respectă proporţionalitatea cu viteza în megahertzi a procesorului, aceasta deşi cantitatea de memorie este mai mică. Practic diferenţa între primul şi al doilea sistem este de aproximativ 7-8%, adică tot atât cât este şi diferenţa de viteză între procesoare. O concluzie care poate fi trasă de aici este aceea că la ora actuală, în Windows 98 SE, 128 MB RAM sunt deocamdată suficienţi, surplusul la



Comrace Elite: Scoruri obţinute în SySMark2000

acest capitol neaducând avantaje notabile decât dacă utilizarea calculatorului este axată pe domenii mai pretenţioase. Lui Comrace Elite i se aplică mai puţin observaţia legată de raportul dintre preţ şi viteza în aplicaţii, pentru că ajunge la mai puţin de 1.800 USD (mai exact la 1780 USD) în condiţiile în care dotarea nu este, după cum am afirmat şi mai sus, la fel de bogată ca la Annihilator. Datorită configuraţiei sale, destinaţia principală este în primul rând zona de power office, bineînţeles cu posibilitatea folosirii sale şi în alte domenii.

Codrin Hosu, Radu Toacşe

Tu hotărăşti
cât de departe
îţi ajunge imaginea

SONY

VLP-CS2 VLP-CX1 VLP-CS10

Videoproiectorul, tehnologie de vârf în multimedia, este instrumentul de care aveţi nevoie, de la promovarea propriei imagini, până la perfecţionarea profesională a angajaţilor dumneavoastră.

Pentru întreg mapamondul, imaginea înseamnă **SONY**!

Din acest an, ProVision reprezintă în România şi compania **SONY** pentru videoproiectoare.

Până la sfârşitul acestui an, ProVision vă oferă, la PREŢURI PROMOŢIONALE, videoproiectoarele **SONY**: **VLP-CS2, VLP-CX1, VLP-CS10!**

ProVision
Create your own network vision
p-ţa Alba Iulia, nr 8, bl i7, sc 3, et 2, ap 50-52, sector 3, Bucureşti, 70700 România
tel: (01) 321.1568, .3749, .2462, .1496, fax: (01) 323.6570, provision@pro.ro
pentru detalii, vizitaţi www.pro.ro

Revirimentul

Să ne amintim că până acum câteva luni era foarte greu să procuri un drive DVD, din cauza unei bruşte creşteri a cererii pe piaţa internaţională. Criza a trecut şi putem şi noi să le găsim în magazine. Sau în testul nostru.

Chiar dacă la ora actuală dimensiunea în megabytes a CD-urilor poate fi considerată relativ suficientă, totuşi, la ritmul actual de creştere a capacităţii harddisk-urilor, care conduce indirect şi la o creştere a dimensiunii programelor şi a datelor pe care utilizatorii le folosesc deja în mod obişnuit, nu este deloc departe ziua în care software-ul va începe să fie livrat în mod curent pe discuri DVD. Dacă ţinem cont şi de faptul că deja filmele sunt livrate în primul rând pe DVD (de fapt acesta a fost şi factorul decisiv care a determinat apariţia DVD-urilor), nu putem să facem altceva decât să tragem concluzia că viitorul (chiar şi cel apropiat) va fi dominat de acest format.

La aceeaşi concluzie au ajuns, se pare, şi producătorii de unităţi CD-ROM, mai toţi jucătorii importanţi pe această piaţă începând deja să îşi îndrepte cu putere atenţia către unităţile DVD, unii dintre ei (de exemplu Pioneer) axându-se exclusiv pe acest din urmă tip de drive-uri. De fapt nici nu este greu de observat că la ora actuală noutăţile nu mai apar la unităţile CD-ROM (unde deja tehnologia a ajuns la un stadiu de unde este greu să mai evoluezi), ci la unităţile CD inscriptibile şi, bineînţeles, DVD-uri.

Puţin mai greu acceptate de piaţa românească, şi nu datorită unor factori care ţin de unităţile în sine, aceste discuri care prin capacitate se potrivesc mai bine într-un rol important într-un scenariu de film SF, încep totuşi, timid, să iasă şi ele la lumină. Acum unităţile sunt disponibile, un exemplu este şi testul prezent, dar mult mai greu de găsit sunt discurile. Şi chiar dacă, în cantităţi mici, se mai găsesc şi discuri DVD, ele nu sunt la îndemâna fiecăruia, din cauza preţului.

Chiar şi aşa, o unitate DVD este o alegere bună pentru un periferic capabil să folosească discurile de 12 cm, pentru că pe de o parte performanţele la citit CD-uri sunt foarte bune, iar pe de altă parte un disc DVD poate apărea în orice moment, şi astfel puteţi evita o surpiză neplăcută, putându-vă bucura de conţinutul acestuia.

Codrin Hosu, Radu Toacşe

Cum am testat

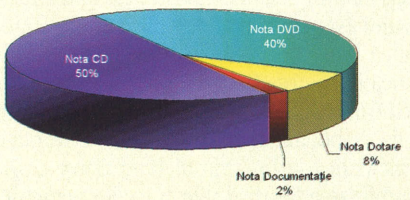
Drive-urile DVD fiind dispozitive IDE, am urmărit ca placa de bază să nu inducă nici un fel de limitare pe acest tip de port. De aceea am folosit modelul 815Pro de la MSI care, fiind bazat pe chipset-ul i815E, suportă modul UltraATA100. După cum se va vedea şi din test, măsurile de precauţie au depăşit condiţiile testului, deoarece nici una din unităţi nu a depăşit standardul UltraATA33. Procesorul folosit a fost un Pentium III (Coppermine) la 800 MHz, alături de acesta fiind utilizat şi un modul de 128 MB de memorie PC133, precum şi un harddisk Quantum Fireball KA de 9,1 GB.

Începutul procedurii de testare a constat în măsurarea capacităţii de lucru a drive-urilor ca unităţi CD-ROM, pentru care am testat atât viteza cât şi timpul de acces, pentru o gamă foarte largă de tipuri de discuri: CD-ROM (cele matriţate), reinscriptibil şi nu mai puţin de şapte tipuri de CD-uri inscriptibile (type 0 auriu, type 0 verzui, type 1, type 5, type 6, type 7 şi type 9). Programul de test a rulat în mod DOS şi a măsurat viteza de citire şi timpul de acces pentru fiecare disc începând dinspre centru şi terminând cu marginea CD-ului, pe zone. Tot la capitolul viteză CD, a fost măsurat timpul de login (perioada de timp scurs între momentul în care un disc a fost introdus în unitate şi momentul în care acesta a fost disponibil sistemului pentru citire) pentru fiecare tip de disc folosit şi viteza de audio grabbing în programul WinDAC. Procedura de testare a performanţei pentru CD-ROM s-a încheiat cu testul de corecţie a erorilor, unde am folosit un disc zgâriat în diferite unghiuri şi cu amprente, măsurând viteza de citire, tot pe zone, dinspre interior spre exterior, şi calculând timpul total de citire al CD-ului. Am luat în considerare şi faptul că unele DVD-uri au accelerat după tratarea unei erori.

Pentru partea de citire a DVD-urilor, am folosit benchmark-ul DVD Tach 98, versiunea 3.52, care poate fi achiziţionat de la TCD Labs Inc. (tcdlabs.simplenet.com). Este în fapt un disc DVD single layer care conţine în acelaşi timp şi programul de test, acesta rulând în Windows (98 SE în cazul de faţă). Programul măsoară o serie de elemente, cum ar fi viteza de citire a blocurilor de 32 KB, din interior spre exterior, viteza de citire a blocurilor de 2 KB, la fel, din interior spre exterior, viteza de citire în mod burst a blocurilor de 2, 8 şi 32 KB, timpul de acces, precum şi utilizarea procesorului în mod DVD 1x, 2x şi 4x. Testul a fost rulat de două ori, odată cu opţiunea DMA (Control Panel/ System/ Device Manager/ CDROM/ Properties) activată şi odată dezactivată.

La rubrica de dotare am punctat prezenţa diferitelor accesorii şi facilităţi ale fiecărei unităţi, alături de documentaţie. Accesoriile care au intrat în calcul au fost şuruburile pentru montarea în carcasă, cablul IDE şi cablul analog de sunet, sau cel digital. Tot astfel, am luat în calcul prezenţa unui mod de eject forţat, a unor ieşiri audio de tip digital sau analog, a conectorului pentru căşti, a regulatorului de volum şi a posibilităţii de montare verticală. În manualul fiecărui DVD-ROM am urmărit prezenţa unor rubrici de descriere, instalare hardware şi software, date tehnice şi troubleshooting; am punctat în plus documentaţiile traduse în mai mult de două limbi, precum şi documentaţiile în limba română.

În final, nota CHIP am calculat-o astfel încât performanţa CD-ROM a avut o pondere de 50%, dat fiind faptul că unităţile DVD sunt utilizate cel mai frecvent cu discuri CD, performanţa DVD 40% şi dotarea 8%, iar documentaţia 2%.



La prima mână, computere și componente de primă mână

ICG
INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

De ce să te conectezi la rețeaua ICG?

ICG este importator direct în România al mai multor mărci de renume.

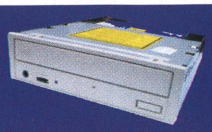
ICG înseamnă:

- rețea de distribuție națională;
- livrări din stoc în toată țara, prin mesagerie sau PrioriPost, în maximum 24 de ore;
- facilități de plată și discount-uri în funcție de cantități;
- componente 100% originale.

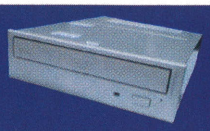
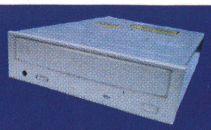
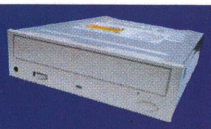
Pentru dealeri: înscrieți-vă în baza de date la office@acorp.ro și primiți săptămânal oferta actualizată.

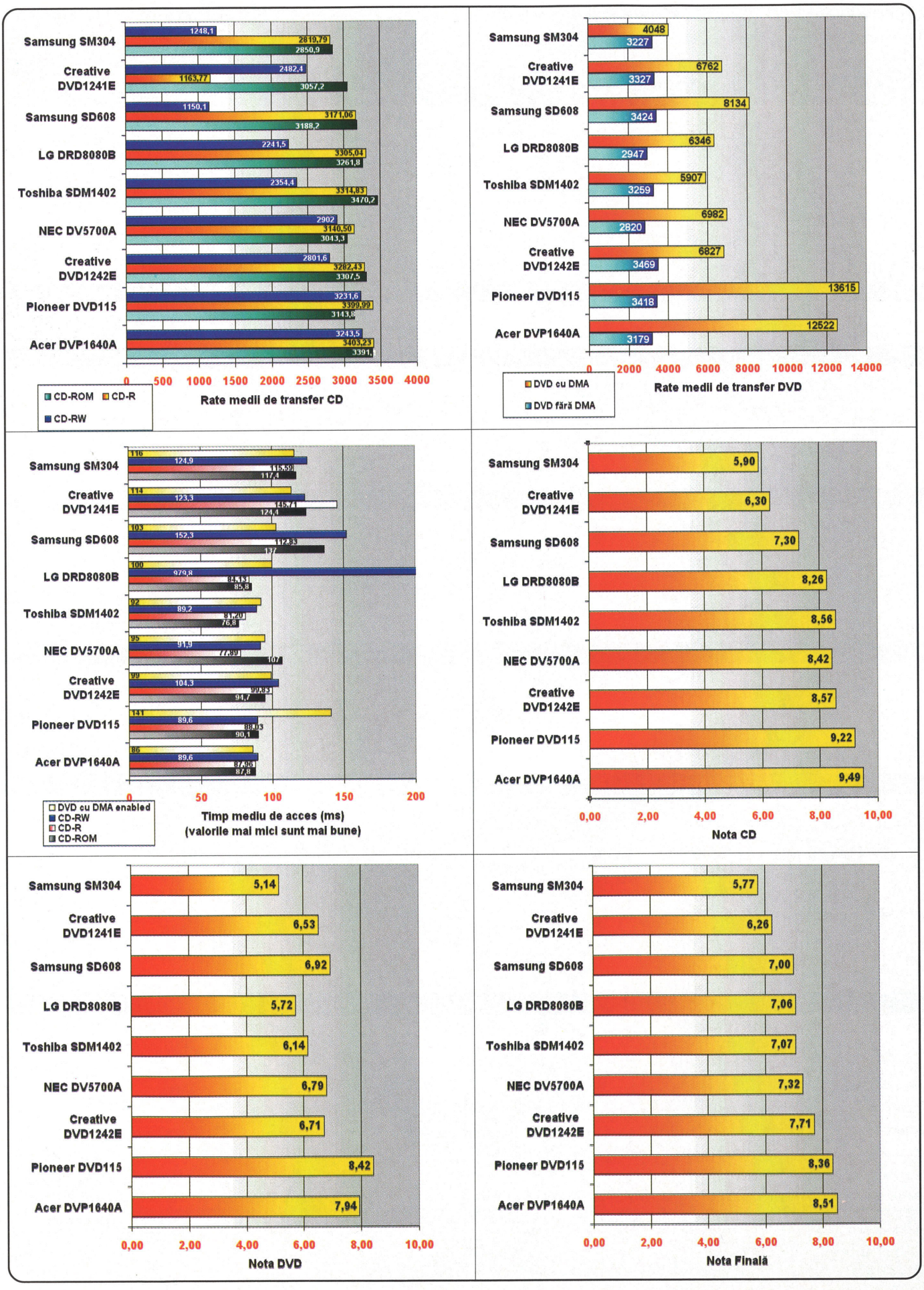
ACORP® INTERNATIONAL
Plustek
VIA Cyrix
TEAC®
HYUNDAI
AMD
MITSUMI
ASUS®
AOpen® Components · Solutions
MiTAC
PLEXTOR

București, str. Știrbei Vodă, nr. 172; Tel.: 221.73.43; Fax: 221.73.76; office@acorp.ro; www.acorp.ro



Locul	1	2	3	4
Producător	Acer	Pioneer	Creative	NEC
Nume	DVP1640A	DVD115	DVD1242E	DV5700A
Viteza nominală DVD-ROM	16X	16X	12X	12X
Viteza nominală CD-ROM	40X	40X	40X	40X
Cache (KB)	512	512	512	nespecificat
Mod de introducere CD	Tray	Tray	Tray	Tray
Ieşire audio analog/digital	da/ nu	da/ nu	da/ da	da/ da
Conector căşti/regulator de volum	da/ da	da/ da	da/ da	da/ da
Standarde suportate				
DVD-RAM sau DVD-RW	da	da	da	da
DVD-ROM/ DVD-Video/ DVD-Audio/ DVD-R	da/ da/ nesp./ da	da/ da/ nesp./ da	da/ da/ nesp./ da	da/ da/ nesp./ nesp.
Accesorii				
Driver DOS	da	nu	nu	nu
Placa decodoare MPEG	nu	nu	da	nu
Software livrat	CyberLink PowerDVD 2.55	nu	Media RingTalk, Outcast, SuperSpeedway	nu
Program DVD Player (da/nu)	da	nu	nu	nu
Cablu audio analog/ Şuruburi/ Cablu audio digital/ Cablu IDE	da/ da/ nu/ nu	nu/ nu/ nu/ nu	da/ da/ da/ da	nu/ nu/ nu/ nu
Măsurători CD				
Rata medie de transfer (KB/s) CD-ROM	3391,1	3143,8	3307,5	3043,3
Timp mediu de acces (ms) CD-ROM	87,8	90,1	94,7	107
Media ratelor de transfer (KB/s) CD-R	3403,23	3399,99	3282,43	3140,50
Media timpilor de acces (ms) CD-R	87,96	88,03	99,83	77,89
Rata medie de transfer (KB/s) CD-RW	3243,5	3231,6	2801,6	2902
Timp mediu de acces (ms) CD-RW	89,6	89,6	104,3	91,9
Măsurători CD erori				
Număr erori necorectate	0	0	0	1
Timp necesar citirii	83,10	89,90	67,40	170,60
Alte măsurători CD				
Audio-grabbing (Windac 3.7)	13,1	13,3	7,8	13,8
Timp mediu CD-login	5,89	5,89	10,11	12,76
Măsurători DVD				
Rata minimă de transfer (KB) cu DMA/ fără DMA	5122/ 2683	8943/ 3409	3820/ 3191	4122/ 2503
Rata maximă de transfer (KB) cu DMA/ fără DMA	16839/ 3424	16467/ 3427	9199/ 3526	9391/ 3266
Rata medie de transfer (KB) cu DMA/ fără DMA	12522/ 3179	13615/ 3418	6827/ 3469	6982/ 2820
DVD Rating (medie ponderată) cu DMA/ fără DMA	8,8X/ 2,4X	9,5X/ 2,5X	4,4X/ 2,5X	4,7X/ 2,2X
Timp mediu de acces (ms) cu DMA/ fără DMA	86/ 97	141/ 100	99/ 101	95/ 96
Timp de acces Full stroke (ms) cu DMA/ fără DMA	184/ 287	396/ 188	194/ 196	165/ 167
Utilizare CPU la 1X cu DMA/ fără DMA (%)	6/ 38	6/ 39	5/ 37	6/ 38
Utilizare CPU la 2X cu DMA/ fără DMA (%)	73/ 73	11/ 82	10/ 71	11/ 72
Utilizare CPU la 4X cu DMA (%)	95	20	27	25
Note obţinute				
Nota CD	9,49	9,22	8,57	8,42
Nota DVD	7,94	8,42	6,71	6,79
Nota Dotare	6,67	4,73	7,84	4,90
Nota Documentaţie	2,86	0,00	5,71	0,00
Nota Finală	8,51	8,36	7,71	7,32
Ofertant	Tornado Sistems	Caro Group	Flamingo Computers	K Tech Electronics
Telefon	01-3127507	01-3137109	01-2225041	01-2222036
Preţ (USD)	136	104	190	100
	Chiar dacă a câştigat CHIP TIP-ul la o mică distanţă faţă de modelul de la Pioneer, aceasta nu-i ştirbeşte cu nimic din merite deoarece s-a dovedit a fi un produs foarte rapid şi echilibrat.	Performanţele sale excelente se datorează şi sistemului DRA (Dinamic Resonance Absorber) pe care Pioneer l-a încorporat în drive. Dacă ar fi avut dotări suplimentare probabil ar fi ocupat locul întâi.	A fost de departe cea mai scumpă unitate, dar tot de departe şi cea mai bine dotată. Chiar şi făcând abstracţie de dotare, DVD1242E a avut o comportare meritorie, ca dovadă şi notele sale de la performanţă.	În ciuda faptului că unitatea a venit la teste cam golaşă (dacă putem spune aşa), a reuşit să se plaseze între primele cinci şi astfel să intre şi în TOP.

				
5	6	7	8	9
Toshiba	LG	Samsung	Creative	Samsung
SDM1402	DRD8080B	SD608	DVD1241E	SM304
12X	8X	8X	12X	4X
40X	40X	40X	40X	24X
128	512	512	512	2048
Tray	Tray	Tray	Tray	Tray
da/ da	da/ da	da/ da	da/ da	da/ da
nu/ nu	da/ da	da/ da	da/ da	da/ da
nu	da	nu	da	nu
da/ da/ nesp./ da	da/ da/ nesp./ da	da/ da/ nesp./ nesp.	da/ da/ nesp./ da	da/ da/ nesp./ nesp.
nu	da	da	nu	da
nu	nu	nu	nu	nu
nu	nu	nu	nu	Adaptec Easy CD Creator 3.5, CyberLink Power DVD 2.55
nu	nu	nu	nu	da
da/ nu/ nu/ nu	da/ da/ nu/ nu	da/ nu/ nu/ nu	da/ da/ nu/ da	da/ da/ nu/ nu
3470,2	3261,8	3188,2	3057,2	2850,9
76,8	85,8	137	124,4	117,4
3314,83	3305,04	3171,06	1163,77	2819,79
81,20	84,13	112,83	145,71	115,59
2354,4	2241,5	1150,1	2482,4	1248,1
89,2	979,8	152,3	123,3	124,9
0	0	0	0	17
96,70	67,40	86,40	123,10	102,20
9	9,6	13,2	7,7	9,2
10,11	9,45	10,11	9,55	13,44
3189/ 2754	1298/ 1311	4580/ 2784	3784/ 3295	2264/ 2266
8144/ 3423	8223/ 3447	10569/ 3508	9100/ 3384	5444/ 3431
5907/ 3259	6346/ 2947	8134/ 3424	6762/ 3327	4048/ 3227
3,8X/ 2,4X	4,3X/ 2,3X	5,3X/ 2,6X	4,4X/ 2,5X	2,6X/ 2,3X
92/ 136	100/ 99	103/ 105	114/ 118	116/ 118
194/ 330	189/ 183	188/ 192	177/ 165	201/ 202
6/ 38	6/ 38	9/ 37	8/ 40	12/ 40
12/ 73	11/ 74	18/ 71	12/ 73	24/ 75
100	26	33	23	42
8,56	8,26	7,30	6,30	5,90
6,14	5,72	6,92	6,53	5,14
4,13	6,29	5,47	6,29	7,80
0,00	7,14	7,14	0,00	7,14
7,07	7,06	7,00	6,26	5,77
K Tech Electronics	K Tech Electronics	Deck Computers International	Flamingo Computers	Deck Computers International
01-2222036	01-2222036	01-2217420	01-2225041	01-2217420
117	90	83	96	179
Se distinge prin timpii de acces foarte buni când vine vorba de citirea CD-urilor. A reuşit la limită să intre şi ea în TOP5.	Este un drive cu o viteză destul de bună la CD-uri. Totuşi şi aici am remarcat timpul de acces exagerat de mare la CD-ul reinscriptibil.	Dintre cele două modele de la Samsung, acesta fiind axat doar pe partea de DVD, era de aşteptat să se plaseze mai bine.	DVD1241E suferă destul de mult la capitolul citire CD-R. Surprinzător, la CD-RW a fost mai rapid decât la CD-urile simplu inscripţionabile.	Chiar dacă locul ocupat nu este unul grozav, trebuie să aruncăm o privire şi la preţul său, raportat la ceea ce poate face: SM304 este în acelaşi timp şi CD-Writer. Pe ansamblu, o alegere economică.


Samsung SM304
Creative DVD1241E
Samsung SD608
LG DRD8080B
Toshiba SDM1402
NEC DV5700A
Creative DVD1242E
Pioneer DVD115
Acer DVP1640A
1248,1
2819,79
2850,9
2482,4
1165,77
3057,2
1150,1
3171,06
3188,2
2241,5
3305,04
3261,8
2354,4
3314,83
3470,2
2902
3140,50
3043,3
2801,6
3282,43
3307,5
3231,6
3399,99
3143,8
3243,5
3403,23
3391,1
0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000
CD-ROM
CD-R
CD-RW
Rate medii de transfer CD
4048
3227
6762
3327
8134
3424
6346
2947
5907
3259
6982
2820
6827
3469
13615
3418
12522
3179
0 2000 4000 6000 8000 10000 12000 14000
DVD cu DMA
DVD fără DMA
Rate medii de transfer DVD
116
124,9
115,59
117,4
114
123,3
124,1
103
152,3
177
100
979,8
85,8
92
89,2
76,8
95
91,9
107
99
104,3
94,7
141
89,6
90,1
86
89,6
87,8
0 50 100 150 200
DVD cu DMA enabled
CD-RW
CD-R
CD-ROM
Timp mediu de acces (ms)
(valorile mai mici sunt mai bune)
5,90
6,30
7,30
8,26
8,56
8,42
8,57
9,22
9,49
0,00 2,00 4,00 6,00 8,00 10,00
Nota CD
5,14
6,53
6,92
5,72
6,14
6,79
6,71
8,42
7,94
0,00 2,00 4,00 6,00 8,00 10,00
Nota DVD
5,77
6,26
7,00
7,06
7,07
7,32
7,71
8,36
8,51
0,00 2,00 4,00 6,00 8,00 10,00
Nota Finală

iiyama® PROVIEW Shuttle® AXION

eta-zu computer

TIMIŞOARA - SEDIUL CENTRAL
Str. Paris nr. 2A
Tel. 056-220287 (5 linii), Fax 056-199508

ARAD
Str. Cloşca nr. 2 Tel. /Fax 057-251838

DEVA
Str. 1 Decembrie Bl. A Tel./Fax 054-229999

CLUJ NAPOCA
P-ţa Mihai Viteazu nr.20 Tel./Fax 064-136415

REŞIŢA
Str. I. L. Caragiale nr. 18 Tel./Fax 055-224025

LUGOJ
Str. 20 Decembrie 1989 nr. 36 Tel./Fax 056-358440

Imaginea viitorului

Una din firmele cu adevărat importante în ce priveşte domeniul tipăririi este HP. Am aflat şi vă prezentăm în continuare viziunea acestei companii asupra viitorului imaginii tipărite.

Berlinul, capitala Germaniei reunificate, a fost, într-o frumoasă zi de sfârşit de octombrie, gazda conferinţei de presă şi seminarului, în acelaşi timp, „Image of the Future", al cărei scop explicit este prezentarea viitorului tipăririi, aşa cum îl vede HP. Conferinţa a constat din patru sesiuni, fiecare destinată unei anumite teme, plus o introducere în strategia HP, realizată de dl. Reinhard Winkler, Vice President and General Manager Commercial Imaging and Printing Systems, Europe, Middle East, Africa. Cum cea din urmă a fost, în ordine cronologică, prima, să începem cu aceasta.

Situaţia pe piaţă

După o informare asupra scopului întâlnirii, dl. Winkler a prezentat divizia „Imaging and Printing" a HP, care realizează, la nivel mondial, o cifră de afaceri de 20 de miliarde de dolari pe an şi care a livrat, în ultimii 15 ani, 100 de milioane de imprimante inkjet şi 50 de milioane de imprimante laser. Anul trecut, din cele 4,38 milioane de imprimante laser vândute în Europa de Vest, 53% au purtat sigla HP, iar din cele 17,7 milioane printer-e cu jet de cerneală, 42% au fost produse de HP.

O tendinţă importantă în ultimii ani a reprezentat-o creşterea rapidă a utilizatorilor care tipăresc din browserul Web, de la 8% în 1995 la 63% în 1999. Impactul Internetului asupra tipăririi este un lucru care desigur îi interesează foarte mult pe producătorii de imprimante. Nevoile de tipărire ale utilizatorului sunt schimbate de reţeaua mondială, datorită accesului la noi tipuri de informaţie, apariţiei e-commerce-ului şi posibilităţii de a distribui digital: cunoscuta trecere de la „tipăreşte şi distribuie" la „distribuie şi tipăreşte". Astfel, în loc de a tipări şi/sau multiplica şi a trimite apoi materialul la destinatari, se trimite materialul în formă digitală, care este tipărit de fiecare destinatar în parte, sau este tipărit, direct prin Internet, pe imprimanta destinatarului.

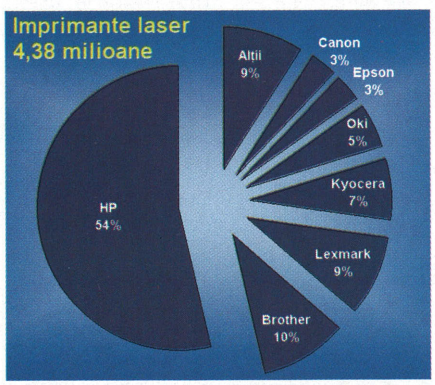
HP vrea să schimbe imprimanta, dintr-un periferic static într-o platformă dinamică de e-service. Astfel, HP se va afla la confluenţa dintre trei domenii: al „information appliances" (aparate informatice), al infrastructurii disponibile non-stop şi al serviciilor electronice. Din acest punct de vedere, piaţa tipăririi, la ora actuală de 40 de miliarde de dolari pe an, va ajunge în curând la 100 de miliarde şi va include noile servicii electronice, noile aparate de tipărire, precum şi o bună parte din segmentul ocupat actual de tipografiile de tiraj mic şi de copiatoare.

Noi posibilităţi

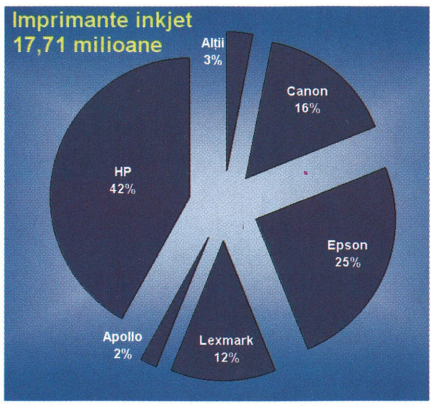
HP plănuieşte să transforme imprimanta într-un produs inteligent, de sine stătător, capabil de conectare la Internet. Avantajele pe care acesta le va avea sunt un management simplu, o securitate puternică, o comunicare mai rapidă şi o expandabilitate mărită.

Ca exemplu, ni s-a prezentat serviciul NewspaperDirect, prin care clienţii hotelurilor (deocamdată în program sunt luxoasele Radisson Hotel) îşi pot primi ziarul preferat, personalizat, în fiecare dimineaţă, indiferent de ţara în care se află. Ziarele care deja s-au înscris în acest serviciu provin din SUA (Financial Times), Germania, Spania şi Rusia (celebra Izvestia). Conţinutul acestor jurnale este tipărit pe imprimantele HP LaserJet 8100 şi apoi livrat în camera clientului.

O altă dovadă a îmbunătăţirii ergonomiei serviciilor este chiar programul HP printadvantage. O firmă ce participă



Situaţia pieţei de imprimante laser din Europa de Vest. Sursa: HP.



Situaţia pieţei de imprimante inkjet din Europa de Vest. Sursa: HP.

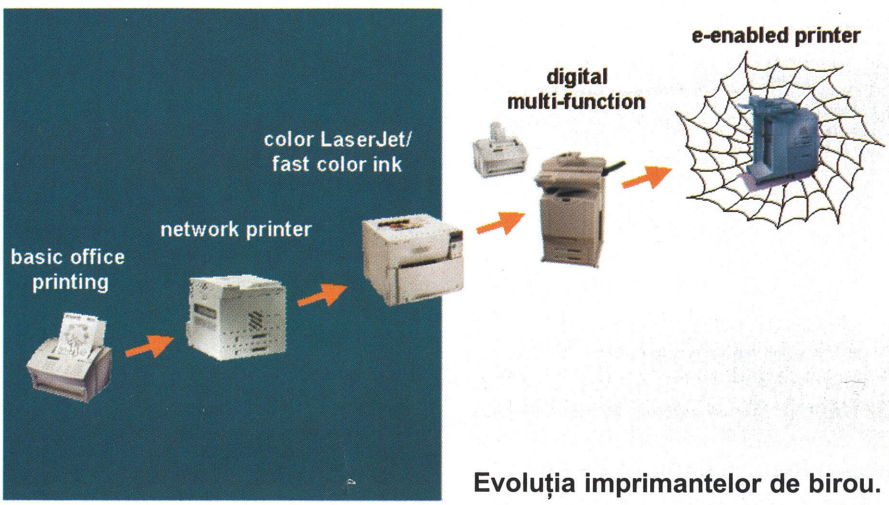
la program şi are imprimante HP scapă complet de grija administrării ei, prin faptul că imprimanta sesizează automat faptul că nu mai are toner în cartuş (sau are nevoie de service), şi trimite un e-mail la persoana de la HP sau partenerul HP care se ocupă de acea firmă (account manager). Acesta primeşte mail-ul, generează factura şi se îngrijeşte de schimbarea cartuşului (sau remedierea defectului). Astfel, utilizatorul imprimantei sau departamentul de IT al acelei firme nu trebuie să facă nici o intervenţie asupra imprimantei. Aceasta, desigur, nu înseamnă că nu trebuie să fie şi informaţi despre acest lucru. Şi sunt.

Prima sesiune i-a aparţinut doamnei Delphine Reffet, Program Manager Printing E-Services Infrastructure, şi s-a numit „Controlând calea tipăririi". Prezentarea s-a axat pe descrierea lui HP JetDirect 4000, un dispozitiv de tipărire ce ţine rolul de server de imprimare. Acesta a apărut ca urmare a studiului căii pe care o execută un job de tipărire în reţelele mari. De la utilizatorul care trimite la tipărire la imprimanta departamentală, care se poate afla în acelaşi birou cu el, fişierul trece prin reţea prin hub-uri, switch-uri şi eventual router-e, până ajunge la serverul de tipărire, care de obicei este o maşină Windows NT sau 2000. Aici are loc spooling-ul (traducerea fişierului în limbajul imprimantei), rezultând un alt fişier care ajunge la imprimantă, trecând iarăşi prin toată reţeaua.

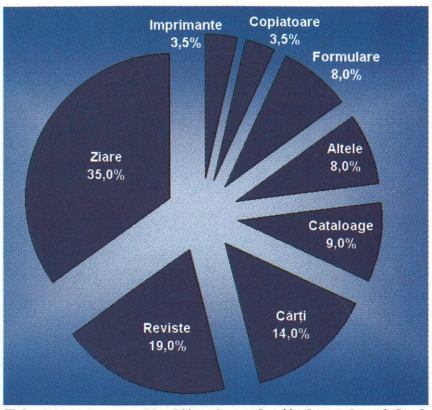
Eficient, dar în reţele mari

Se observă că se produce o aglomerare a reţelei, dar mai ales a serverului, care are şi alte funcţii, cum ar fi cea de server de fişiere sau e-mail. Cum resursele de pe server sunt foarte scumpe (atât hardware-ul în sine, cât şi sistemul de operare), s-a căutat o cale de a reduce aceste costuri. HP propune aparatul JetDirect 4000, care se ataşează în reţea lângă locul unde există imprimantele. Rolul său este de a descărca serverul de fişiere de job-urile de tipărire, prin faptul că le preia de la acesta sau acestea, pentru că JetDirect 4000 poate controla maxim 32 de cozi de listare, adică maxim 32 de imprimante. Calea datelor, la folosirea sa, este mult mai simplă: de la PC-ul utilizatorului, prin reţea, la JetDirect 4000, apoi tot prin reţea la imprimantă. El se poate ataşa în wiring closet, chiar lângă echipamentele de reţea, deoarece are o lăţime de 19". Dar cu JetDirect 4000 nu se obţine doar atât, pentru că este un echipament ce poate fi controlat de la distanţă, prin browser, are o capacitate de stocare pe harddisk de cel puţin 4 GB, iar partea de software din el (firmware-ul) poate fi updatată prin reţea.

Cum aparatul a fost conceput pentru reducerea costurilor, merită să vedem care este situaţia la acest capitol. Faţă de un server dedicat de tipărire, hardware-ul este mult mai ieftin – dacă un server începe la 2000 de dolari şi urcă până la 5 – 6000, JetDirect 4000 costă 1700. Apoi este costul software-ului. Sistemul



Evoluţia imprimantelor de birou.



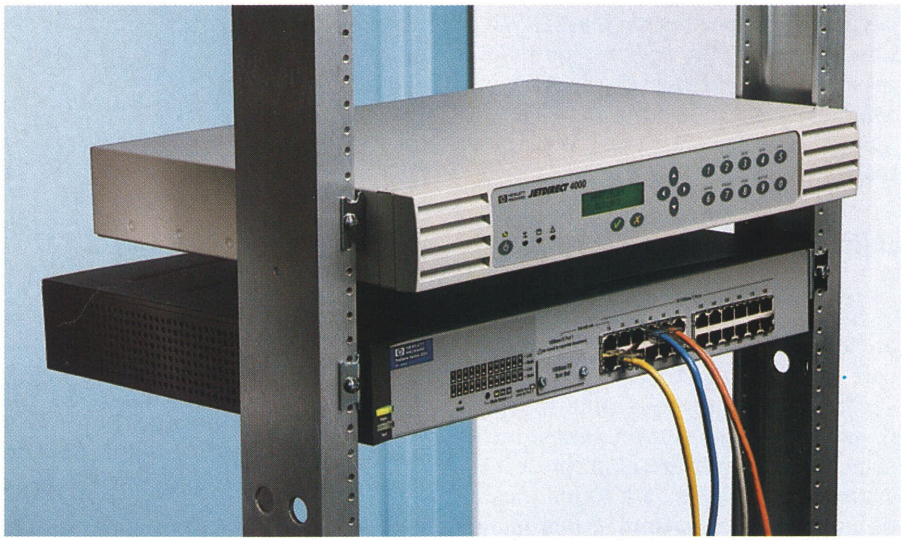
Piaţa mondială de tipărituri: 12,1 mii de miliarde de pagini, 850 de miliarde de dolari.

de operare pe server costă câteva sute sau mii de dolari (în funcţie de numărul de utilizatori), pe când sistemul de operare din print server este gratuit. Astea, ca şi cheltuieli iniţiale, pentru că un server are nevoie de întreţinere şi configurare, ceea ce nu este cazul la JetDirect. Singurul inconvenient pe care i l-am găsit a fost faptul că nu este rentabil în reţele mici, care au doar 3 – 4 imprimante legate la reţea.

Administrarea tipăririi

Următoarea sesiune, „Browsing the printer", s-a referit la noutăţile în domeniul imprimantelor laser alb-negru, al aparatelor multifuncţionale (copiator, imprimantă, fax) şi mai ales în cel al administrării imprimantelor. Gazda sesiunii a fost dl. Lutz Marstaller, Category Manager Monochrome Printing Commercial Imaging and Printing Systems.

HP a făcut în ultima perioadă paşi importanţi în direcţia managementului imprimantelor, un domeniu oarecum neglijat, faţă de cel al managementului PC-urilor dintr-o reţea. A fost prezentată în premieră aplicaţia HP MegaTrack, care permite managementul centralizat al tuturor imprimantelor din reţea care au capacitate de a fi administrate prin interfaţă web, imprimante produse de HP sau de orice altă firmă. MegaTrack oferă continuu informaţii despre gradul de umplere a cartuşelor, numărul de pagini listate cu un printer, numărul de pagini rămas până la înlocuirea drum-ului, etc. El spune şi câte pagini a listat un anumit utilizator, pe ce hârtie a listat (normală, folie, glossy etc.), pe ce imprimante a listat şi cât a costat această tipărire, ţinând cont şi de uzura imprimantei. Legat de acest management al informaţiei tipărite, am remarcat şi dispozitivul Jetcaps Securejet, care are rolul de a asigura securi-



Serverul HP JetDirect 4000 are rolul de a reduce cheltuielile legate de tipărire în reţelele mari.

tatea oricărui printing job. El se ataşează la imprimantă şi conţine un cititor de cartele şi o mică tastatură, cu cifrele de la 0 la 9. Atunci când listează un document confidenţial, utilizatorul alege opţiunea de criptare a fişierului, care circulă criptat prin reţea. Odată ajuns la imprimantă, este prelucrat, dar listarea nu începe imediat ce s-a terminat prelucrarea, ci doar atunci când utilizatorul se autentifică introducând cartela în Securejet şi formând codul de acces. Astfel informaţia este protejată continuu; chiar şi o interceptare a fişierului în reţea nu oferă decât date criptate.

Cel de al treilea punct de atracţie al sesiunii a fost imprimanta HP LaserJet 8150, dar despre ea vom vorbi mai în amănunt luna viitoare, spaţiul nepermiţând aici descrierea sa.

Monocrom sau color?

Programul conferinţei a continuat cu sesiunea „Lumea soluţiilor color", prezentată de dl. Michael Buck, Marketing Manager Colour Printing for Business. Sarcina sa a fost poate cea mai dificilă, pentru că a trebuit să ne convingă că imprimarea laser color este următorul pas în dotarea cu echipamente de tipărire a unei firme. La întrebarea „de ce am folosi culoarea?" a avut câteva argumente: culoarea creşte gradul de lizibilitate cu 75%, accelerează învăţarea cu 60% şi sporeşte numărul de persoane ce citesc o publicaţie cu 40%. Culoarea atrage atenţia, generează interes şi provoacă emoţii. Există sau vor exista în curând mult mai aparate capabile să tipărească color, în afara clasicului PC: telefoane mobile, organizer-e, Web TV, camere foto digitale.

Mai există ceva în lumea tipăririi color: preţul. Diferenţa dintre preţul pe pagină la o imprimantă laser alb-negru şi la una color este încă mare. Dar se fac eforturi pentru reducerea celui din urmă, şi apoi există situaţii când tipărirea color nu se poate evita. Cum costurile la imprimantele inkjet color sunt chiar mai mari, firmele care au un volum semnificativ de pagini tipărite pe lună vor alege un model de imprimantă laser color. De altfel, acest segment de piaţă va creşte cu 15% pe an în următorii trei ani.

Pregătită pentru Web

Sesiunea aceasta a fost şi un prilej de lansare a unei noi imprimante A4, HP Color LaserJet 4550, mai rapidă şi mai economică decât predecesoarele ei. Rezoluţia sa reală este de 600 x 600 dpi, dar cu ImageREt se ajunge la 2400 x 2400 dpi. Fiind destinată grupurilor de lucru, are o capacitate mare în tăvile de alimentare - 400 coli, chiar 900 dacă se adaugă o tavă suplimentară. Viteza este dată de procesorul RISC QED MIPS la 233 MHz şi 64 MB memorie. Viteza motorului de tipărire este de 16 pagini pe minut, iar limbajele suportate sunt PCL 6 şi PostScript Level 3. Modelele gata pregătite pentru reţea integrează o placă 10/100 Mbps, iar ca opţiune avem posibilitatea de a adăuga un harddisk de 5 GB. Dar un aspect interesant îl reprezintă nu atât caracteristicile fizice, cât faptul că ea rulează o maşină virtuală (embedded virtual machine) pentru care se pot scrie aplicaţii Java. Este de la sine înţeles că HP 4550 este gata de conectare în Internet sau intranet.

Familia HP Color LaserJet 4450 aduce viteză ridicată, calitate bună şi mai ales culoare în birourile de astăzi.

Ziua s-a încheiat cu a patra sesiune, „Spărgând barierele", găzduită de dl. Winfried Tilke, Marketing Manager Large Format Printing. Vedetele au fost aici imprimantele HP de format mare, fostele plotter-e. Piaţa este aici clar împărţită între modelele destinate desenelor tehnice şi cele pentru grafică. Pentru ambele, tendinţele sunt clare:

Imprimanta de format lat Design-Jet 5000 este concepută pentru viteză, având o putere de acoperire de 52 metri pătraţi pe oră, dar şi o rezoluţie de 1200 x 600 dpi.

creşterea vitezei de tipărire, creşterea calităţii şi rezoluţiei şi scăderea preţului de cost pe metru pătrat tipărit. În plus, HP oferă şi la aceste aparate conectivitatea Web pe care am remarcat-o la toate celelalte imprimante prezentate la Berlin. Soluţiile de tipărire HP pe format mare expuse aici se bazau pe modelele Design-Jet 5000, lansate la sfârşitul lunii august.

HP a reuşit să arate, cu „Imaginea viitorului", că respectă noul slogan pe care şi l-a ales: „inventează". Şi a demonstrat că, deşi unei noi imprimante nu i se acordă atâta atenţie cât unui nou procesor, şi în acest domeniu au loc schimbări fundamentale şi se construieşte intens, pentru a completa infrastructura informatică a „companiei conectate la Internet".

Răzvan Anghelidi

SUNTEM DEJA ÎN ROMÂNIA!

Reţeaua de distribuţie ELKO Group vă oferă prin intermediul biroului său din România – ELKOTech, în calitate de distribuitor oficial, produsele unor firme renumite în domeniul tehnicii de calcul. Piaţa românească poate beneficia acum de excelente oportunităţi oferite deja clienţilor ELKO Group şi în alte ţări est-europene. Vi se oferă programe avansate de marketing, o politică dinamică de preţuri şi o deschidere spre soluţii de ultimă oră.

Suntem gata să participăm la prosperitatea afacerii dumneavoastră.

Iar acesta este doar începutul!

intel · Hansol · A-TREND · Western Digital · Seagate · FUJITSU · TEAC · SONY · HITACHI · ACORP INTERNATIONAL

ELKO Tech
ROMANIA
A member of the ELKO GROUP

ELKOTech Romania
Str. Dr. Felix Nr. 101,
Sector 1, Bucuresti Romania
Tel.: +401 313 77 23/313 77 24
Fax +401 313 77 25

Bulgaria • Croatia • Estonia • Latvia • Lithuania • Poland • Romania • Russia • Slovakia • Slovenia • Ukraine • Uzbekistan

Bancul de probă

Rubrica aceasta, destinată prezentării celor mai noi produse de pe piața românească, vă expune o serie de componente testate în laboratorul CHIP.

Codrin Hosu, Radu Toacşe, Florin Maşca, Vasile Prodan

ADI MicroScan E66

Împărțirea liniilor de produse în două clase, una high-end şi una ceva mai puțin performantă, a fost adoptată de fabricanții de monitoare şi la modelele de 19". Este impropriu să spunem despre un monitor de 19" că este entry-level pentru că din start el are un preț inaccesibil pentru mulți utilizatori, însă există, cum spuneam, aceste categorii amintite. Deşi MicroScan E66 face parte din cea de a doua categorie, având caracteristici apropiate mai degrabă de monitoarele de 17" (de exemplu frecvența orizontală de 96 KHz), are în mod evident drept avantaj diagonala mare a tubului. Aceasta oferă un confort deosebit, făcând mai uşor accesibile rezoluțiile ridicate.

Dacă utilizatorul se va mulțumi cu o rezoluție de 1280x1024 (deşi E66 suportă şi 1600x1200), va beneficia de o ergonomie deosebită datorită ratelor bune de refresh, modelul fiind în plus şi certificat TCO99.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051-433400
Preț: 346 USD

CTX PR960F

PR960F este un exponent al categoriei superioare (aşa cum au fost ele amintite mai sus la ADI) de monitoare de 19". Față de modelul abia prezentat, nu numai că frecvența sa orizontală este mai mare, permițând astfel rate de refresh mai ridicate (şi astfel o ergonomie mai bună spunem noi), dar şi dotările adiționale sunt altele: PR960F integrează un hub USB cu patru porturi de ieşire şi unul de intrare, permițând în acelaşi timp şi controlul prin software al reglajelor de imagine. Aceasta putem spune că este o mo-

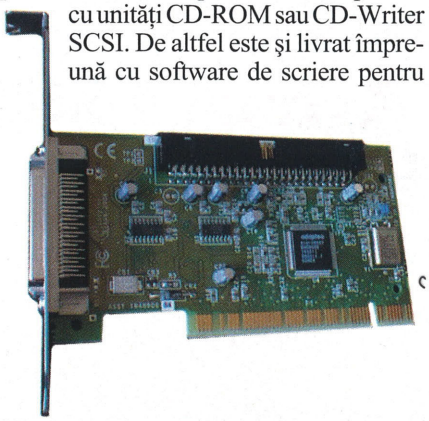
dalitate foarte comodă de ajustare a imaginii, OSD-ul fiind ceva mai greoi.

Referitor la calitatea imaginii, putem spune că geometria, poate contrar aşteptărilor, nu este tocmai perfectă, la fel ca şi convergența de altfel. Pentru aceasta din urmă însă, controalele din OSD îşi fac simțită prezența. Tubul este un Trinitron FD de la Sony, având, aşa cum am mai spus şi cu alte ocazii, o imagine foarte odihnitoare pentru ochi.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 542 USD

Adaptec 2904 CD

Avem de-a face cu un adaptor PCI Fast SCSI 2 (cipul este AIC 7856T) conceput pentru folosirea în primul rând împreună cu unități CD-ROM sau CD-Writer SCSI. De altfel este şi livrat împreună cu software de scriere pentru



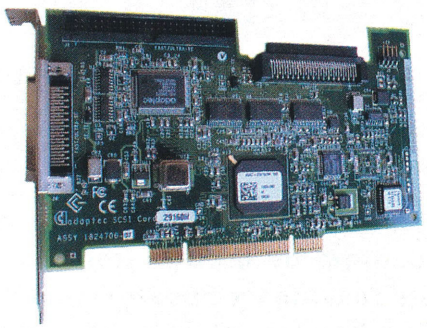
CD-uri, cutia conținând un kit de Adaptec Easy CD Creator 4 Standard Edition plus manualul aferent programului. Pentru cei aproximativ 50 USD pe care utilizatorul îi dă pe acest card mai obține şi un cablu SCSI. Este posibilă şi conectarea dispozitivelor externe deoarece există şi un conector pentru acestea, funcționarea fiind, bineînțeles, limitată la modul amintit, şi anume Fast SCSI 2.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 49 USD

Adaptec 29160N

Termenul de controler SCSI este mai întotdeauna asociat cu Adaptec, şi acest lucru pe bună dreptate. Pentru segmentul mediu/high end, Adaptec oferă şi această placă SCSI, care este destinată atât serverelor din rețelele de dimensiuni reduse, cât şi stațiilor de lucru performante.

Prin intermediul acestui controler, instalabil în sistem într-un slot PCI, se pot



conecta maxim 15 dispozitive SCSI, în mod nativ, acesta suportând Ultra160 SCSI, dar orice alt dispozitiv SCSI 1 sau 2 fiind compatibil. Perifericele SCSI se pot conecta prin intermediul celor 3 conectori SCSI (cablurile aferente, bineînțeles, se găsesc în cutie), unul extern, unul Ultra SCSI cu 50 de pini şi cel Ultra160 (LVD) de 68 de pini. Suportul software (driverele) este oferit pentru toate platformele Windows, NetWare, Linux precum şi diferite versiuni de sisteme Unix. În plus, în pachet se găseşte documentația, în format electronic pe CD, şi soft-ul EZ-SCSI Deluxe Edition.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 399 UDS

Monitoarele HYUNDAI trăiesc mult și bine...

HYUNDAI

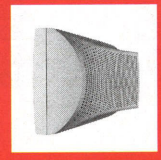
Monitoare de viață lungă

ICG

INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

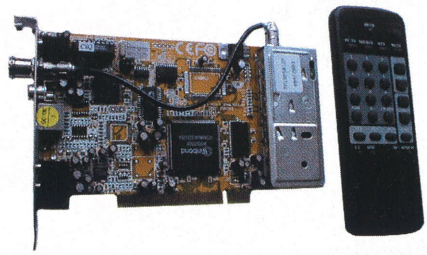
Distribuitor autorizat
HYUNDAI ÎN ROMÂNIA
Tel: 221 7343 Fax: 221 7376

ICG înseamnă: distribuție națională; livrări prompte din stoc, prin mesagerie sau PrioriPost; facilități de plată și discount-uri; componente 100% originale. Pentru dealeri: înscrieți-vă în baza de date la office@acorp.ro și primiți săptămânal oferta actualizată.



3DeMON PV-233

Este o placă multifuncțională plug and play ce permite realizarea de fișiere video, audio sau audio/video MPEG-1. Semnalul video ce urmează a fi comprimat poate fi preluat de la o mufă RCA, una

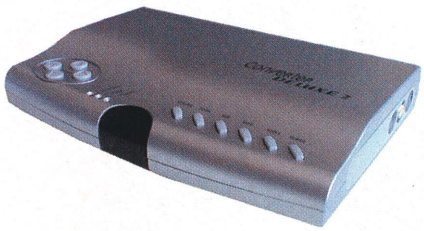


S-video sau furnizat de către tunerul LG cu care este dotată placa. Codarea MPEG se face în timp real de către circuitul specializat Winbond W99200F, decodarea fiind făcută prin program. Funcționarea plăcii poate fi controlată de la distanță cu ajutorul unei telecomenzi în infraroșu. Rezoluția SIF (*Standard Image Format*) este 352x288 și QSIF 176x144 la 25 cadre/sec. Pot fi făcute și capturi de imagine în aceste rezoluții, dar și Full screen în format BMP sau JPEG.

Ofertant: Multinet
Telefon: 062-222201
Preț: 165 USD

Guillemot Converter Deluxe 2

Dacă placa dumneavoastră grafică nu posedă o ieșire TV-Out și doriți neapărat ca imaginea de pe monitor să fie afișată și pe televizor (de exemplu în cadrul unor prezentări) puteți apela la acest dispozitiv, un video convertor care face posibilă prelucrarea semnalului și transmiterea către un aparat TV.



Suportă toate standardele TV larg acceptate (Pal/Secam, NTSC), ca mufe de ieșire dispunând de câte una Composite, S-VHS și RGB. Bineînțeles, este însoțit și de toată gama de cabluri de conectare, printre care se numără și un adaptor SCART.

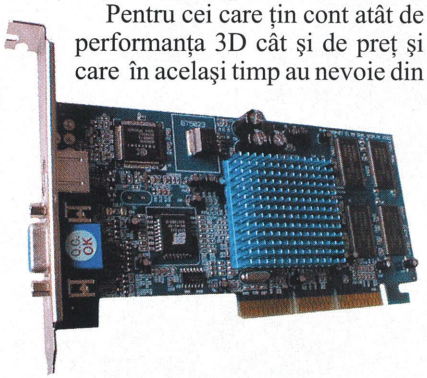
Anumiți parametri (precum dimensiunea sau poziția) ai imaginii afișate pe televizor pot fi controlați prin intermediul celor câteva butoane de pe carcasă. O funcție interesantă este cea de zoom, accesibilă și ea de la aceleași butoane.

Ofertant: UbiSoft România
Telefon: 01-2316769
Preț: 118 USD

Hercules 3DProphet II MX TV-Out

Este în esență aceeași placă grafică prezentată într-unul din numerele anterioare ale revistei; cum la performanța 3D ne-am referit deja, vom puncta doar faptul că, spre deosebire de varianta obișnuită de 3DProphet II MX, aceasta posedă în mod evident un conector TV-Out suplimentar, punând în valoare una din funcțiile noi cu care GeForce 2 MX vine și anume Twin View. Cu această ocazie am putut realiza un desktop virtual folosind nu două monitoare și eventual două plăci grafice, ci un monitor, un televizor și o singură placă.

Pentru cei care țin cont atât de performanța 3D cât și de preț și care în același timp au nevoie din



când în când de o soluție dual display, 3D Prophet este o variantă la îndemână.

Ofertant: UbiSoft România
Telefon: 01-2316769
Preț: 146 USD

Hercules Scan@home 48USB

Scanerul A4 primit spre testare se remarcă prin dimensiunile mici și ușurința în instalare și utilizare. Interfața utilizată este USB, alimentarea fiind asigurată direct din portul USB al calculatorului. Rezoluția optică este de 600x1200 dpi,

prin interpolare putând ajunge la 9600x9600 dpi. Adâncimea de culoare la scanare este de 48 biți, iar cea de ieșire de 24 biți. Pentru captarea imaginii se folosește un senzor CIS (*Contact Image Sensor*) ce primește lumina emisă de un șir de LED-uri, multiplexat, în cele trei culori de bază (RGB), această lumină fiind reflectată de original. Se elimină astfel lampa cu catod rece și sistemele de oglinzi, fiind totodată asigurată și stabilitatea în timp a parametrilor de scanare.

În cutie, mai găsim pe lângă manual, drivere, aplicația de recunoaștere optică a caracterelor (OCR) (inclusiv specifice limbii române) Xerox TextBridge Classic și CD-ul de la Ulead Systems cu Photo Express V2.0.

Ofertant: UbiSoft România
Telefon: 01-2316769
Preț: 75 USD

HP CD-Writer 9600si

Încă o unitate SCSI a ajuns pe bancul nostru de probă. Această soluție oferită de Hewlett Packard poate scrie date pe medii CD-R cu viteza maximă de 12x, cu 8x pe medii CD-RW și poate citi cu maxim 32x, aceste viteze mari de inscripționare fiind

posibile cu un grad ridicat de siguranță datorită buffer-ului intern de 4 MB. Fiind o unitate oferită de un producător care are ceva de spus și în domeniul imprimatelor, în cutie este livrat un dispozitiv pentru aplicat etichete pe CD-uri precum și hârtia autoadezivă necesară în acest proces (bineînțeles, aprobată pentru folosirea cu imprimantele HP). Pachetul este completat și de cele cinci CD-uri cu soft, pe care putem găsi un ghid de instalare foarte interesant, în diverse limbi (din păcate, limba română lipsește), aplicația de creat etichete și chiar o aplicație pentru creat muzică, și anume Sonic Foundry ACID. În plus, putem găsi și două medii RW High Speed și respectiv R, deja devenite standard în dotarea acestui tip de CD-Writer.

Ofertant: Distribuitorii HP România

Plextor 12/10/32S

Se știe că piața CD-Writer-elor SCSI nu este nici pe departe neglijată, ci, dimpotrivă, urmărită îndeaproape de Plextor, care nu pierde ocazia de a oferi ceea

ce are mai bun şi pentru acest segment. În linii mari, 12/10/32S oferă aceleaşi dotări şi facilităţi (una din cele mai importante fiind BURN Proof) ca şi 12/10/32A, nefiind însă în totalitate aceeaşi unitate; varianta SCSI are un design uşor diferit (de exemplu posedă un ventilator suplimentar) şi beneficiază de 4 MB memorie cache faţă de 2 MB cât are versiunea IDE.

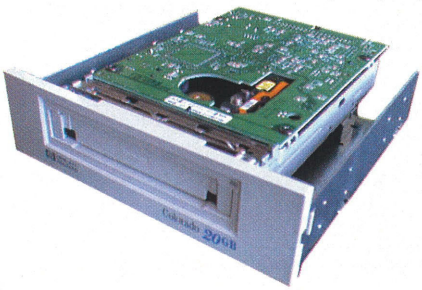
La citire am putut constata că ratele de transfer pe care le atinge se învârt în jurul valorii de 2,3 MB/s, timpii de acces fiind de aproximativ 140 milisecunde (150 este valoarea specificată de producător).

În cutie vine cu WinOnCD 3.7 de la CeQuadrat, un software de ardere devenit extrem de răspândit în ultima perioadă, alături de setul de utilitare Plextools 1.06, care, în afară de controlul vitezei la citire, printre altele poate activa sau dezactiva optiunea Burn Proof sau poate da informaţii despre CD-ul aflat în unitate (fabricant, tip etc).

Ofertant: ICG
Telefon: 01-2217343
Preţ: 335 USD

HP Colorado 20 GB

Soluţia de backup propusă de HP trebuie luată în considerare de către oricine are date importante în memoria externă a calculatorului şi doreşte un produs de încredere şi simplu de utilizat pentru salvarea datelor sale. Unitatea de bandă Travan HP Colorado se montează în carcasa calculatorului, într-un locaş liber de 5,25" cu adaptorul cu care este livrată, sau unul de 3,5" fără adaptor, şi se conectează la un cablu IDE obişnuit. Ea oferă o capacitate nativă de 10 GB, dar prin compresie software se pot salva aproximativ 20 GB de date cu o viteză de 110 MB/min. Există mai multe moduri de a salva datele: fişiere individuale (File-by-file backup), doar ultimele informaţii (Incremental backup), întregul sistem (Complete system backup) – în acest caz se salvează toate aplicaţiile,



sistemul de operare, fişiere de lucru, regiştrii de sistem. În această situaţie, datele se pot restaura în regim de pierdere totală a datelor – sau înlocuirea HDD-ului, cu ajutorul câtorva dischete şi a CD-ului de instalare a sistemului de operare.

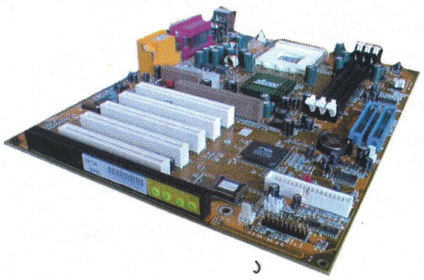
Dacă se utilizează cartuşe de bandă HP, unitatea monitorizează starea benzii magnetice şi înştiinţează din timp utilizatorul dacă nivelul de uzură a benzii este acceptabil, sau dacă trebuie înlocuită banda magnetică.

Ofertant: Distribuitorii HP România

Acorp 7KTA

Acorp vine pe piaţa de Socket A cu un design extrem de îngrijit, am spune noi peste ceea ce ne obişnuise până acum. Mainboard-ul este extrem de aerisit ca şi construcţie şi, în afara unui jumper amplasat ceva mai incomod (între slotul AMR şi cel AGP) precum şi a conectorului ATX care este poziţionat aproape în mijlocul plăcii, nu avem absolut nimic să-i reproşăm.

7KTA dispune şi de doi senzori de temperatură (unul pentru sistem şi unul

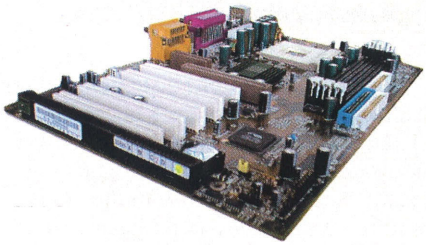


pentru procesor) integrând facilităţi de monitorizare şi pentru turaţia ventilatoarelor. Frecvenţa de bus a procesorului poate fi ajustată atât din jumperi (în acest fel sunt disponibile 13 frecvenţe), cât şi din BIOS, utilizându-se un increment de 1 MHz (de la 100 la 133 MHz). Scorul în SySMark pe care l-a obţinut a fost de 160, identic cu cel realizat de o altă placă de bază Socket A de luna aceasta, Jetway 663AS. Pe ansamblu, putem spune că 7KTA ne-a lăsat o impresie bună.

Ofertant: ICG
Telefon: 01-2217343
Preţ: 107 USD

JETWAY 663AS

O altă placă de bază pentru socket A este primită de la producătorul taiwanez Jetway. Placa are un spaţiu de extensie mare, formatul ATX permiţând instalarea a cinci plăci PCI, una AGP (max. 4X) şi un modul AMR. Renunţând la un slot PCI, se poate monta şi o placă de 16 biţi ISA. Memoria maxim instalabilă este de 1,5

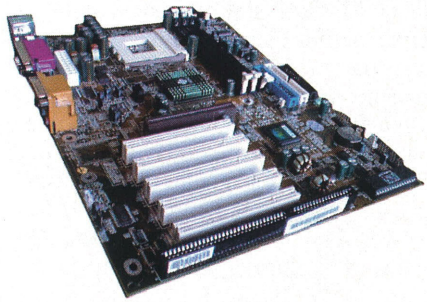


GB, fiind acceptate atât module SDRAM cât şi Virtual Channel SDRAM. Sunetul este asigurat de un codec AC'97, fiind disponibile funcţiile Line-In, Line-Out. Funcţiile de monitorizare hardware sunt extinse, după power-on fiind afişate datele specifice şi dacă ceva nu este bine, se întrerupe imediat alimentarea plăcii. Pe placă se poate observa că locul ocupat de obicei de portul serial 2 este rezervat pentru o viitoare ieşire video; aşteptăm cu interes apariţia chipset-ului cu grafică integrată pentru procesoare AMD, pentru care se pare că layout-ul este deja pregătit.

Ofertant: KTech Electronics
Telefon: 01-2222036
Preţ: 100 USD

SOYO SY-K7VTA

Placa de bază propusă de SOYO pentru procesoarele Socket A (AMD Duron şi Thunderbird) este construită cu chipsetul VIA KT-133 şi are formatul ATX. Pot fi instalate cel mult trei module de memorie PC100/133 SDRAM (1,5 GB). Sloturile de extensie sunt în număr de cinci PCI, unul ISA şi unul AGP (1X, 2X, 4X). Pe placă există şi un codec audio AC'97, ce asigură principalele funcţii audio. Monitorizarea hardware este bine pusă la punct, remarcându-se afişarea parametrilor de temperatură în etapa de POST – utilă dacă s-a efectuat un restart şi este bănuită



o posibilă depăşire a temperaturii procesorului. Noua funcţie Fan-Off Control (FOC) previne distrugerea termică a procesorului prin întreruperea alimentării dacă ventilatorul CPU-ului nu se roteşte normal. Eventualele probleme apărute în procesul de boot sunt semnalate sonor în speaker-ul sistemului.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 125 USD

SpeedCom+ 56000bps

Chiar dacă mai toate sistemele noi au inclus şi un modem intern, sunt încă mulţi ulizatori care nu au modem, şi dacă ar fi să îşi cumpere unul nou ar alege un model extern. Acest lucru din mai multe motive, dintre care „mitul" modemului intern care nu poate fi resetat, acesta rămânând on-line. Din păcate, ofertele de modemuri interne sunt omiprezente pe piaţa românească, iar din cele externe foarte rar se mai pot găsi.

SpeedCom+ este un aparat fax/modem extern, cu facilităţi voice (este posibilă conectarea unui microfon sau a unor căşti), care mai mult ca sigur va mulţumi un utilizator obişnuit. Dotarea este suficientă pentru a începe din primul moment lucrul on-line: cablul serial, adaptorul de tensiune şi un CD, care pe lângă fişierele .inf necesare pentru sistemele de operare Windows, un program de fax, are incluse diferite programe necesare browsing-ului.

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01 - 2217400
Preţ: 42 USD

Teac PowerMax 300/iC

Urmând o modă lansată în designul IT de Mac-uri, şi acest sistem stereo de boxe active este construit din plastic transparent, în culori ce amintesc cele mai noi modele ale celor de la Apple. Teac PowerMax 300/iC sunt destinate strict desktop-ului, după cum o arată dimensiunile mici şi puterea pe măsură: 2 x 4,5 Watt RMS. Pentru control, Teac PowerMax 300/iC oferă un potenţiometru de volum şi unul de ton (joase -

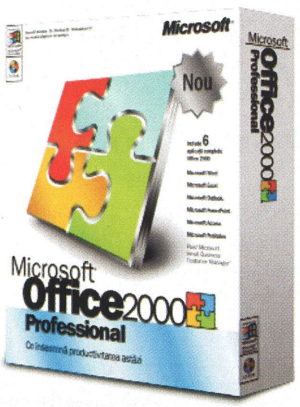
Producător	DFI	QDI	JETWAY	DFI
Model	CS65-SC	Legend Synactix 2E	616AF	CS65-EC
Chipset	Intel i815	Intel i815E	Intel i815	Intel i815E
Format	ATX	ATX	ATX	ATX
Layout Procesor	FC-PGA	FC-PGA	FC-PGA	FC-PGA
Memorie Maximă (MB)	512	512	512	512
Sloturi DIMM	4	3	3	3
Sloturi ISA/ PCI/ AGP	0/ 5/ 1	0/ 6/ 1	0/ 5/ 1	0/ 5/ 1
Slot AMR/ CNR	da	da	da	da
Mod AGP maxim	AGP 4X	AGP 4X	AGP 4X	AGP 4X
Moduri IDE	UltraATA66	UltraATA100	UltraATA66	UltraATA100
Grafică on-board	Da	Da	Da	Da
Sound on-board	Da	Da	Da	Da
LAN on-board	Nu	Nu	Nu	Nu
BIOS	Award	Award	Award	Award
Selctarea frecvenţei FSB din BIOS	Da	Da	Da	Da
Alocare manuala de IRQ-uri pentru PCI în BIOS	Da	Nu	Da	Da
Frecvenţe externe standard	3	3	3	3
Frecvenţe externe nestandard	peste 15	11	13	peste 15
Performanţă	95,51	96,00	92,71	98,06
Dotare	88,81	90,95	88,33	94,52
Ergonomie construcţie	79,17	81,25	64,58	79,17
Documentaţie	80,00	76,67	86,67	80,00
Nota Finală	91,42	92,30	88,50	94,38
Ofertant	Tape Computers	Brinel PC Prod	Ktech Electronics	Tape Computers
Telefon	01-3309022	064-414610	01-2222036	01-3309022
Preţ (USD)	130	135	107	119
	Este un produs bine pus la punct, cu multe dotări utile. Viteza oferită în aplicaţii este una medie pentru o implementare cu i815.	După cum se poate observa şi din tabel beneficiază de un mare spaţiu de extensie. Construcţia de ansamblu a plăcii pune în evidenţă multă grijă din partea producătorului.	În general placa lasă o impresie bună. Cu ajutorul unui modul opţional se poate conecta un monitor LCD. Lipseşte protecţia la suprascriere a BIOS-ului şi manevrarea levierului soclului ZIF este îngreunată de prezenţa unui condensator.	Este un model uşor diferit de CS65-SC, dispunând de un banc de memorie mai puţin dar oferind suport pentru UltraATA 100. Se remarca în mod deosebit prin posibilităţile de control din BIOS şi prin performanţele sale.

Acesta este prețul

...aceasta este alegerea

...iar acestea, avantajele:

Cumpărați ACUM
pachete sau licențe Microsoft Office Professional 2000 Romanian și veți beneficia d prețul de Microsoft Office 2000 Standard (reducere de 20%, special pentru dumneavoastră!).



În plus, pentru fiecare pachet sau licență Microsoft Office 2000 Pro sau contract Microsoft Office Professional 2000 OPEN, primiți, GRATUIT, un pachet de FrontPage 2000 și un CD Microsoft Offic 2000 Plus.

Oferta este valabilă în perioada 1 septembrie - 31 decembrie 2000.

Informații suplimentare: *Microsoft Infocenter - 01-203.61.61*
www.microsoft.com/romania

Flamingo Computers - 01-222.50.41
www.flamingo.ro/microsoft

FLAMINGO COMPUTERS

distribuitor autorizat Microsoft

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 21C, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Giurgiu**, Cal. București bl.11-2S, Tel 046-230.063, Fax 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro, **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara**, C. Brediceanu 1, Tel: 056-292.755, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, 056/132.843, Fax: 056/202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.50.41, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, SSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Brăila, STILLCO**, Str. M. Eminescu nr. 62, Tel/Fax: 039/615.407, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office @torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTR** , Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HE D Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133.066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PL TIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/118.141, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 3B, Tel/FAx: 049/414.686, Email: office@trinet.ro, **Suceava, SSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel/Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, RED TRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.885, Fax: 065/161.282, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, S R TOG** , Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: info@saratoga.ro

înalte), precum şi un comutator de putere care, surpriză, nu este sub forma unui buton, ci a unui întrerupător rotativ! Banda de frecvenţe redată este situată între 60 şi 18.000 Hz. Totuşi, în treimea superioară a cursei potenţiometrului de volum, chiar dacă tonul este dat la maxim spre frecvenţele înalte, vor apărea distorsiuni audibile în zona frecvenţelor joase. La aceste distorsiuni se adaugă vibraţiile carcasei din plastic subţire, care încurajează rezonanţa cu frecvenţele din partea de jos a spectrului audibil. Am putut evita cu succes aceste probleme numai reducând başii din egalizatoarele unor aplicaţii precum Winamp, ceea ce a păstrat curat sunetul redat de Teac PowerMax 300/iC. De asemenea, calitatea audiţiei poate fi mărită prin îndepărtarea panourilor frontale de protecţie ale acestor boxe, lucru foarte uşor de făcut deoarece a fost prevăzut şi de producător, care probabil a intenţionat şi obţinerea unui efect estetic. Odată panourile îndepărtate, am descoperit că boxele din sistemul Teac PowerMax 300/iC sunt prevăzute cu bas reflex. Un capitol la care Teac PowerMax 300/iC excelează este calitatea audio a ieşirii pentru căşti, o facilitate importantă. Recomandăm aceste boxe cu design foarte plăcut celor care doresc să asculte muzică la volum mediu, numai pentru desktop.

Ofertant: ICG
Telefon: 01-2217343
Preţ: 43,8 USD

Relisys TE785

Teco (deţinătorul brand-ului Relisys) este un producător nou apărut pe piaţa din România, oferind modele de monitoare în special în zona de low-end - entry level.

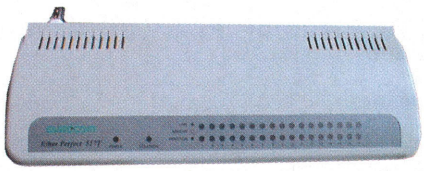
Cu modelul de faţă, TE785 se doreşte realizarea unui compromis între caracteristici şi dotări astfel încât în final să se ajungă la un preţ cât mai accesibil. La cei sub 190 USD cât costă, utilizatorul va obţine un monitor de 17" care pe de o parte nu are certificări TCO, dar pe de altă parte dispune de o lăţime de bandă decentă (162 MHz, frecvenţa orizontală fiind de 86 KHz) care face posibilă atingerea unor rate de refresh ergonomice la rezoluţii relativ ridicate (de exemplu 85 Hz la 1152x864).

Calitatea imaginii este medie, potrivită clasei de monitoare din care face parte. Pe ansamblu, are o claritate bună, însă în colţuri (mai ales în stânga sus) lasă de dorit, în parte şi din cauza convergenţei, care în aceste zone nu este la fel de bună ca în centru.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 189 USD

SURECOM EP-508T /EP-517T

Din seria EtherPerfect vă prezentăm două modele de hub-uri de opt, respectiv 16 porturi conectate cu cablu torsadat (10BASE-T) şi cu un port BNC ce asigură compatibilitatea cu reţelele în conexiune 10BASE2. Pentru extinderea reţelei prin cascadarea a două sau mai multe hub-uri, se poate utiliza atât portul BNC cât şi unul din porturile UTP. Pentru portul 9 respectiv 17 este prevăzut un

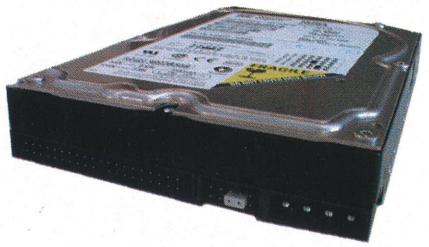


comutator ce permite conexiunea între două hub-uri, utilizând cablu obişnuit (nu este necesar un cablu special de tip crossover). Dacă unul din porturi nu funcţionează normal, acesta este detectat şi izolat, urmând a fi reconectat automat de către hub când conexiunea revine la normal. Funcţionarea corectă a fiecărui port, respectiv izolarea lui este semnalizată prin două LED-uri. Aceste hub-uri sunt concepute pentru construirea unor reţele locale de 10 Mbps cu trafic redus de date, coliziunile din reţea fiind indicate de către un LED.

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2217400
Preţ: 29/50 USD

Western Digital 205BA

Nu este altceva decât versiunea de 20 GB a lui 153BA, produs prezentat în cadrul testului comparativ de acum 2 luni.

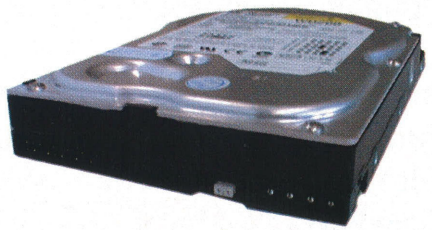


Este practic acelaşi harddisk, căruia i s-a mai adaugat un cap de citire. În consecinţă, şi performanţele sunt aproape identice: rate de transfer medii de aproximativ 21 MB/s, timpi de acces în general de sub 14 milisecunde la citire şi sub 10 la scriere; valorile maxime pentru ratele de transfer ajung până aproape de 24 MB/s.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon:051-433400
Preţ: 134,2 USD

Western Digital 200 Protégé

Western Digital a introdus de curând o nouă serie pentru segmentul value al pieţei. Denumită Protégé, seria include discuri Ultra ATA 100 (acum standard la WD), la 5400 de rotaţii pe minut şi cu



densitate de 20 GB pe platan.

La capitolul rate de transfer, Protégé beneficiază de noul tip de interfaţă precum şi de densitatea mai mare a datelor, reuşind chiar să depăşească drive-urile de 7200 rpm (tot) de la Western Digital.

Valorile medii ale acestor rate se apropie de 23 MB/s (mai bine ca la WD205BA de exemplu).

Totuşi, timpul de acces este o secţiune la care Protégé nu se poate ridica la acelaşi nivel cu seriile BA, pentru că la citire timpii depăşesc 18 milisecunde, cei de la scriere fiind mai buni, în jurul a 11 milisecunde.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051-433400
Preţ: 112,1 USD

București: Str.Arcului nr.16, Tel.: 01-210.38.33; 210.38.09
Târgoviște: Bulevardul Prieteniei X1C, Tel.: 045-21.21.81
E-mail: office@maguay.ro

MaguaY

intel premier PROVIDER 2000

GrafikXpert

Intel® Pentium III 1GHz

MB Intel® VC820 (133 FSB, RD-RAM support, SB Creative 128V, AGP 4x)
20 Gb Seagate Baracuda ATAII
128 Mb RD-RAM PC800
32Mb Matrox Millenium G450 Dual Head
19" iiyama Vision Master Pro (max1840x1440@76Hz)

intel inside pentium III

The Intel, Intel Inside logo and Pentium are registred trademarks of Intel Corporation.

VIA ia viteză

Ani de zile, VIA a fost văzut, din punct de vedere tehnologic, ca al doilea producător de chipset-uri, niciodată primul. Dar acest lucru este posibil să se schimbe.

Firma taiwaneză VIA este cunoscută de mult, datorită chipset-urilor folosite pe plăcile de bază. Dar acestea au fost întotdeauna considerate produse mai ieftine şi nu atât de rapide ca cele ale lui Intel, consacratul producător de seturi de cipuri. Asta când vorbim despre plăci de bază pentru procesoare Intel, pentru că la CPU-urile AMD moderne cele mai bune chipset-uri sunt ale lui VIA (câteodată, cum e cazul lui Socket A, sunt chiar singurele). Intel nu va intra niciodată pe această piaţă, iar AMD nu se focalizează suficient pe ea.

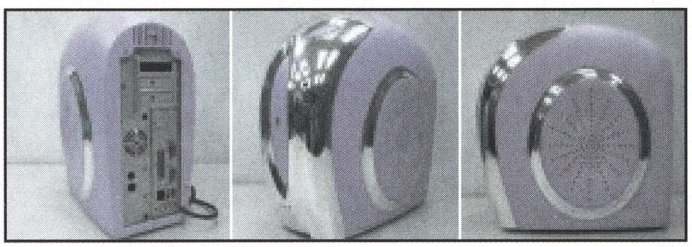
Dublăm miza

La sfârşitul lunii septembrie însă, VIA a lansat pe piaţă două noi chipset-uri, care pot folosi memorie DDR-SDRAM. Vrem să vă reamintim că memoria DDR (*Double Data Rate*) are o viteză de transfer dublă faţă de memoria SDRAM la acelaşi ciclu de tact. Presupunând că folosim un ceas la 133 MHz, memoria SDRAM PC133 transferă date doar pe un front al semnalului de ceas (care este dreptunghiular). Memoria DDR-SDRAM sau, pe scurt, DDR, foloseşte şi frontul descrescător pentru transfer, putând transfera maxim 2,1 GB/s (la 133 MHz). Fabricanţii de memorii produc deja două variante, DDR200 sau PC1600, care lucrează la 100 MHz, şi DDR266 sau PC2100, care foloseşte un ceas de 133 MHz.

ProSavage KM133 – alternativa ieftină a lui KT133.

Numerele de după PC indică, în acest caz, lăţimea de bandă a bus-ului memoriei, în MB/s. Este clar că producătorii de chipset-uri şi memorii DDR au preferat să folosească o denumire a memoriei care să aibă un număr cât mai mare, pentru a contracara denumirile memoriei Rambus RDRAM, care sunt de forma PC700 sau PC800. În acest din urmă caz, cifrele indică frecvenţa de lucru a memoriei.

Aparent, ele sunt uriaşe, atât faţă de mai vechiul SDRAM, cât şi faţă de noul DDR. Dar să nu uităm că Rambus lucrează pe un bus de 16 biţi, faţă de 64 la SDRAM. Oricum, puţină lume ştie asta, şi din scopuri de marketing s-a decis ca memoriile DDR să poarte nume de genul PC1600 şi PC2100, nume care să impresioneze. Lăţimea de bandă pe un canal Rambus este de 1,6 GB/s, la 800 MHz. Dar acum există şi memorii Rambus la 1000 MHz, însă şi ele sunt afectate de boala Rambus: preţurile uriaşe.



Concept de design pentru Information PC.

Concurentul

Din punct de vedere al conectorilor, iniţial se prevăzuse să nu se schimbe nimic, şi DDR să folosească sloturile DIMM, atât de întâlnite pe motherboard-urile de azi. Dar faptul că tensiunea lor de alimentare nu mai este 3,3 V, ca la SDRAM, ci 2,5 V, a dus la necesitatea apariţiei unui nou conector, tot DIMM, dar care va avea şi mai mulţi pini decât DIMM-ul actual (184 faţă de 168). Deşi deocamdată nu se găsesc pe piaţa românească module DIMM DDR, ele vor apărea curând, la un preţ iniţial mai mare, dar care în scurt timp va ajunge cu doar 10 % peste cel al DIMM-urilor de aceeaşi capacitate, însă cu SDRAM. Pentru producătorii de memorii, tehnologia este bine pusă la punct, astfel încât costurile de producţie sunt milimetric mai ridicate în cazul modulelor DDR decât în al celor SDRAM. De altfel, în ultimul timp pe site-uri americane au apărut preţuri pentru memorii DDR, şi producătorii de plăci de bază au introdus în oferte motherboard-uri cu suport DDR. La data redactării articolului, un modul DIMM DDR de 64 MB costa, în SUA, doar 72 USD pentru PC1600 şi 78 USD pentru PC2100. Ele erau oferite de Crucial, o susidiară a companiei Micron, unul din promotorii DDR SDRAM.

Referitor la performanţă, nu trebuie să ne aşteptăm ca viteza PC-ului să se dubleze, doar pentru că folosim memorii DDR. Dar toate aplicaţiile care necesită o lăţime de bandă mare la transferul în/din memorie, cum ar fi prelucrările de imagini/video sau bazele de date, vor beneficia de o creştere sesizabilă.

CPU şi DDR

Să revenim acum la chipset-urile VIA, proaspăt apărute. Ele se numesc Apollo Pro266 şi Apollo KT266. Au în comun arhitectura V-Link, de interconectare a northbridge-ului cu southbridge-ul la 266 MB/s (până acum, la chipset-urile VIA, cele două componente comunicau între ele pe bus-ul PCI, la 133 MB/s), suportul pentru memoriile PC100/133, bus-ul AGP 4x şi şase porturi USB. Mai integrează un controler audio AC '97 cu şase canale şi unul Ethernet 10/100. Diferenţele sunt mari, pentru că Apollo Pro266 este destinat procesoarelor Slot 1/Socket 370 (Intel PIII, Celeron şi VIA Cyrix III), iar KT266 este urmaşul lui KT133, popularul chipset pentru procesoarele AMD pe Slot A. Despre KT266 nu se ştiu încă prea multe în plus, decât că va avea UltraATA100. În schimb, Apollo Pro266 este mai bine documentat. Suportă 4 GB RAM, FSB la 66, 100 şi 133 MHz, iar southbridge-ul permite un slot ACR şi modul de lucru UltraATA100.

Veşti bune sosesc şi pentru cei care vor un PC ieftin, bazat pe procesoare

Apollo Pro266 este primul chipset de pe piață ce aduce memoriile DDR în lumea procesoarelor Intel.

AMD Duron sau Athlon pe Socket A. VIA anunță și chipset-ul ProSavage KM133, care va fi în esență un KT133 la care s-a adăugat suportul pentru UltraATA100 și mai ales s-a integrat în northbridge un motor grafic 3D, Savage 4 de la S3, net superior ca performanță lui i752 (după cum puteți observa și din testele efectuate de noi în numere mai vechi). La fel ca și i815, KM133 va deține și un slot AGP 4x, util pentru upgrade-ul plăcii grafice.

Producătorii de motherboard-uri au deja specimene de Apollo Pro266, și cum vor apărea plăcile pe piață vom vedea dacă și în practică DDR va aduce sporul de performanță pe care teoretic îl promite. Dacă Intel nu va scoate un set de cipuri nou în această toamnă, este posibil ca la sfârșitul anului VIA să ofere cel mai rapid chipset pentru Pentium III și să ajungă primul producător mondial al domeniului, dacă nu ca volum, măcar ca performanță.

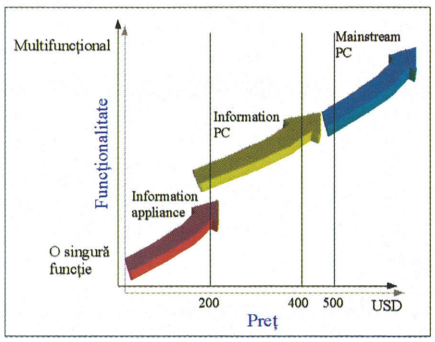
Matthew

Nume de sfinți ca nume de cod pentru procesoare – o idee „interesantă" pentru VIA. După Joshua (Iosif), cum s-a numit VIA Cyrix III, urmează Matthew (Matei). Spre deosebire de Joshua (și urmașul său, Samuel), nu este un procesor în sensul clasic al cuvântului, ci mai curând o integrare pe un cip al CPU-ului și northbridge-ului dintr-un chipset. Destinația sa: PC-urile ieftine. Matthew va încorpora deci un northbridge cu grafică integrată (motorul 2D/3D S3 Savage 4), suport pentru SDRAM PC133, AGP 4x și 4 GB RAM, ca și pentru bus-ul V-Link. Rezultă, practic, o combinație de procesor cu northbrige-ul 694x. El va fi fabricat în tehnologia 0,15 microni. Adițional, se emulează și funcțiile unui modem și ale unei plăci de sunet.

VIA planifică, la începutul anului următor, și un urmaș al lui Matthew, cunoscut ca Matthew 2. El va consta din integrarea unui procesor cu un northbridge Apollo Pro 266.

Cel mai ieftin

Noutățile nu se termină aici. Dacă până acum am vorbit despre chipset-uri, trecem la sisteme complete. VIA a emis specificațiile pentru ceea ce numește „Information PC Platform", un sistem ieftin, mult mai ieftin decât PC-urile, care să coste între 200 și 400 de dolari și care să acopere crevasa dintre prețul unui aparat dedicat unui singur scop (consola de jocuri, player-ul de MP3-uri sau set top box-ul pentru Internet) și prețul unui PC. Pe un „Information PC" se vor putea face toate lucrurile care sunt posibile acum pe PC, mai puțin jucatul de jocuri 3D moderne și de prelucrare grafică/video. VIA apreciază că piața unui Information PC este foarte mare, mulți dorindu-și un echipament



Information PC trebuie să umple golul dintre aparatele care au o singură funcție și PC-urile standard, printr-un preț mic, dar o funcționalitate ridicată.

ieftin, dar care să ruleze aplicațiile uzuale. Specificațiile sale includ un CPU Cyrix III cu FSB la 133 MHz, montat pe o placă de bază complet integrată: cu video, sound, rețea, modem on-board. Chipset-ul recomandat este Apollo PM601, cu acceleratorul Trident Blade3D în northbridge.

Deși este un aparat foarte ieftin, VIA prevede că va fi dotat nu numai cu porturi USB, ci chiar cu porturi FireWire (IEEE 1394), care deocamdată sunt foarte scumpe, din cauza volumului mic. Sloturile PCI sunt opționale, dar trebuie să existe un slot ACR sau AMR, pentru conectorii modemului, plăcii de rețea și plăcii de sunet.

O variantă, extrem de ieftină, a lui Information PC nu va conține harddisk, aplicațiile fiind stocate într-o memorie Flash. Alte variante vor deține și harddisk, și un sistem de operare standard. Nu se spune nimic despre cantitatea de memorie RAM, dar probabil aceasta va fi de 32 MB, poate 64 MB.

Vom vedea dacă această inițiativă, a PC-ului superieftin, va căpăta amploarea dorită de VIA, dar prețul este mai mult decât tentant. Practic, acest gen de calculator poate deschide porțile spre informatică unui număr mare de persoane, pentru care chiar și cel mai ieftin PC este încă prea scump.

Răzvan Anghelidi

CHIP Top

CHIP TOP 5 Monitoare 15"

Locul	Evoluție	MONITOR	Dotare: DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Dotare: Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Dotare: Frecvență verticală la1024x768/ *1152x864	Dotare: Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Dotare: Certificare	Evaluare CHIP: Calitatea imaginii	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Mag Innovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	95,01	77,27	80,00	91,91	187	7/00	Maguay
2	⇨	ADI MicroScan G500	*/0,25	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	69,63	100,00	100,00	80,00	85,33	184	8/00	Comrace Computers
3	⇨	NEC MultiSync V521	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	95,40	79,86	66,67	60,00	83,88	187	7/00	Ager Business Tech
4	⇨	CTX PR500F	*/0,25	70/ 160	88	1280x1024	TCO 99	71,47	96,79	78,79	80,00	81,86	195	7/00	Flamingo Computers
5	⇨	Hyundai DeluxScan S570	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 95	82,52	82,35	84,85	60,00	81,68	155	7/00	ICG
Best Buy															
1	⇨	Mag Innovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	95,01	77,27	80,00	91,91	187	7/00	Maguay
2	⇧	Hyundai DeluxScan S570	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 95	82,52	82,35	84,85	60,00	81,68	155	7/00	ICG
3	⇨	Samtron 55E	0,28/*	61/ 120	76	1024x768	MPR II	76,99	61,85	62,12	80,00	69,61	122	7/00	Deck Computers
4	⇧	Merit CB 6546 SL	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	MPR II	91,72	70,23	48,48	80,00	77,13	142	7/00	Ager Business Tech
5	⇨	ADI E44	0,28/*	69/ 120	86	1280x1024	TCO 95	69,33	89,30	42,42	60,00	71,82	128	9/00	Comrace Computers

CHIP TOP 5 Monitoare 17"

Locul	Evoluție	MONITOR	Dotare: DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Dotare: Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Dotare: Frecvență verticală la1024x768/ *1152x864	Dotare: Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Dotare: Certificare	Evaluare CHIP: Calitatea imaginii	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Philips 107 B 10	0,25/*	92/160	102*	1920x1440	TCO 99	100,00	87,11	96,05	80,00	93,90	290	7/00	Blue Ridge
2	⇨	Iiyama A702HT	*/0,25	96/160	107*	1600x1200	TCO 99	94,06	91,15	85,53	80,00	91,06	360	7/00	Maguay
3	⇨	ViewSonic PT775	*/0,25	97/180	108*	1600x1200	TCO 95	93,75	82,86	100,00	80,00	90,19	440	7/00	Distribuitorii Asbis
4	⇨	Adi MicroScan G710	*/0,24	96/160	107*	1600x1200	TCO 99	75,00	100,00	96,05	80,00	87,16	330	11/00	Comrace Computers
5	⇨	Adi MicroScan GT56	*/0,25	96/160	107*	1600x1200	TCO 99	75,00	96,12	97,37	80,00	86,00	288	8/00	Comrace Computers
Best Buy															
1	⇨	ADI Microscan M700	0,27/*	70/160	78*	1280x1024	TCO 99	87,50	85,01	78,95	80,00	84,97	181	11/00	Comrace Computers
2	⇧	Acer 77C	0,27/*	72/120	80*	1280x1024	TCO 99	92,19	74,32	75,00	80,00	82,75	204	7/00	PC&A
3	⇩	Philips 107 B 10	0,25/*	92/160	102*	1920x1440	TCO 99	100,00	87,11	96,05	80,00	93,90	290	7/00	Blue Ridge
4	⇨	Maxdata Belinea 10 30 10	0,27/*	70/120	78*	1280x1024	TCO 99	87,50	70,18	75,00	60,00	78,19	204	7/00	Caro Grup
5	⇩	AOC Spectrum 7 Glr+	0,25/*	85/160	95*	1600x1200	TCO 95	74,69	73,16	69,74	80,00	73,67	190	7/00	K-Tech Electronics

Prețuri valabile la data de 20 octombrie 2000

CHIP TOP 5 Unități DVD-ROM

Locul	Evoluție	DVD-ROM DRIVE	Dotare: Tip interfață	Dotare: Viteza specificată	Dotare: Buffer (KB)	Evaluare CHIP: Performanță	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	new	Acer DVP1640A	UDMA33	16X/ 40X	512	9,49	7,94	6,67	2,86	8,51	136	12/00	Tornado Sistems
2	new	Pioneer DVD115	UDMA33	16X/ 40X	512	9,22	8,42	4,73	0,00	8,36	104	12/00	Caro Group
3	new	Creative DVD1242E	UDMA33	12X/ 40X	512	8,57	6,71	7,84	5,71	7,71	190	12/00	Flamingo Computers
4	new	NEC DV5700A	UDMA33	12X/ 40X	nespecificat	8,42	6,79	4,90	0,00	7,32	100	12/00	K-Tech Electronics
5	new	Toshiba SDM1402	UDMA33	12X/ 40X	128	8,56	6,14	4,13	0,00	7,07	117	12/00	K-Tech Electronics
Best Buy													
1	new	Pioneer DVD115	UDMA33	16X/ 40X	512	9,22	8,42	4,73	0,00	8,36	104	12/00	Caro Group
2	new	Samsung SD608	PIO4	8X/ 40X	512	7,30	6,92	5,47	7,14	7,00	83	12/00	Deck Computers
3	new	LG DRD8080B	UDMA33	8X/ 40X	512	8,26	5,72	6,29	7,14	7,06	90	12/00	K-Tech Electronics
4	new	Acer DVP1640A	UDMA33	16X/ 40X	512	9,49	7,94	6,67	2,86	8,51	136	12/00	Tornado Sistems
5	new	NEC DV5700A	UDMA33	12X/ 40X	nespecificat	8,42	6,79	4,90	0,00	7,32	100	12/00	K-Tech Electronics

Prețuri valabile la data de 20 octombrie 2000

TARGA
INDIVIDUAL CA ȘI SEMNĂTURA TA
Când trebuie să te hotărăști asupra calculatorului tău merită să alegi un nume bun. Sau mai bine, chiar mai multe deodată:TARGA e marca care reunește numele sonore ale celor mai cunoscuți producători de componente. Și le combină în funcție de dorințele tale. Tu esti cel care dă tonul - de la procesor și hard-disk până la placa multimedia.
Deci poți fi sigur că atunci când cumperi un sistem TARGA, acesta va fi la fel de individual ca și semnătura ta.
intel inside pentium®III
LASTING
LASTING System - PARTENERUL în care poți avea ÎNCREDERE
Timișoara, str. Miron Costin nr.2, tel/fax:056-201278;201279. București, bd. Dimitrie Pompei nr.8, tel:01-2425345, fax:01-2425026. sales@lasting.ro www.lasting.
Intel, Intel Inside și Pentium sunt mârci inregistrate ale Intel Corporation

CHIP TOP 5 Plăci grafice – cu memorie până la 16 MB RAM inclusiv

Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Dotări speciale	Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	NVIDIA TNT2	16	nu	81,69	93,37	76,92	91,14	78	6/00	Best Computers
2	⇨	PowerColor Voodoo3 3dfx EvilKing 3 C355A	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,80	61,96	61,54	63,46	74	11/00	Viami Computers
3	⇨	Matrox G400 Dual Head	AGP	Matrox G400	16	Dual Head	100,00	55,32	100,00	62,02	135	6/00	ICG, Comrace Computers
4	⇧	Powercolor CM64A	AGP	NVIDIA TNT2 M64	16	nu	82,87	50,99	77,88	55,27	53	6/00	Comrace Computers
5	⇧	3dfx Voodoo3 3000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	91,27	51,61	61,54	54,58	90	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
Best Buy													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	NVIDIA TNT2	16	nu	81,69	93,37	76,92	91,14	78	6/00	Best Computers
2	⇨	Powercolor CM64A	AGP	NVIDIA TNT2 M64	16	nu	82,87	50,99	77,88	55,27	53	6/00	Comrace Computers
3	⇨	PowerColor Voodoo3 3dfx EvilKing 3 C355A	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,80	61,96	61,54	63,46	74	11/00	Viami Computers
4	⇧	3dfx Voodoo3 2000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	92,85	47,52	61,54	51,19	77	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics
5	⇧	3dfx Voodoo3 3000	AGP	3dfx Voodoo3	16	nu	91,27	51,61	61,54	54,58	90	6/00	Caro Group, ICG, K-Tech Electronics

Plăci grafice – cu memorie peste 16 MB RAM

Best Product													
1	⇨	Hercules/ Guillemot 3D Prophet II GTS 64MB	AGP	NVIDIA GeForce 2 GTS	64	ieşire DVI	85,41	99,13	93,75	97,91	350	11/00	UbiSoft
2	⇨	ATI Radeon 64 MB DDR VIVO	AGP	ATI Radeon	64	Adaptor SCART, Video In	79,52	83,61	93,75	84,42	319	11/00	Flamingo Computers
3	⇨	Hercules 3D Prophet II	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	ieşire DVI	80,93	85,03	75,00	83,82	317	8/00	UbiSoft
4	⇨	Creative 3D Blaster GeForce2 GTS	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	nu	79,80	84,23	75,00	83,08	299	8/00	Flamingo Computers
5	⇨	Leadtek Winfast GeForce2 GTS	AGP	NVIDIA GeForce2 GTS	32	nu	80,93	83,18	68,75	81,63	294	8/00	Best Computers
Best Buy													
1	⇨	PowerColor PowerGene GTS2 CMX2S	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	nu	81,09	70,53	93,75	73,38	111	11/00	Viami Computers
2	⇧	Gigabyte GA- GA660+	AGP	NVIDIA TNT2 Pro	32	nu	80,89	62,04	81,25	64,91	103	6/00	Caro Group
3	⇨	Video Excel TNT2Series	AGP	NVIDIA TNT2	32	nu	80,93	51,64	65,11	54,45	75	6/00	Eta-2U
4	⇧	Hercules/ Guillemot 3D Prophet II MX	AGP	NVIDIA GeForce 2 MX	32	nu	80,93	73,72	56,25	72,33	137	9/00	UbiSoft
5	⇧	Leadtek Winfast S320 II Pro	AGP	NVIDIA TNT2 Pro	32	nu	79,41	55,74	75,00	58,85	97	6/00	Best Computers

Preţuri valabile la data de 20 octombrie 2000

CHIP TOP 5 Plăci de bază Slot A

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (AGP/PCI/ISA)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Asus K7V	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 0	99,81	93,93	76,47	89,29	95,48	144	8/00	ICG/ Ager Business Tech
2	⇨	Asus K7M	ATX	AMD 751+ VIA 686A	AMI	768	1/ 5/ 1	98,66	84,68	94,12	89,29	94,24	119	8/00	ICG/ Ager Business Tech
3	⇧	Epox 7KXA	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 1	95,45	88,15	82,35	100,00	92,54	88	8/00	Elsaco Electronic
4	⇧	Soltek SL-77KV	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 1	98,66	80,06	88,24	75,00	91,79	91	8/00	Viami Computers
5	⇧	Tekram K7KX-A	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 1	96,00	84,10	88,24	82,14	91,56	65	8/00	ProVision
Best Buy															
1	⇨	Tekram K7KX-A	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 1	96,00	84,10	88,24	82,14	91,56	65	8/00	ProVision
2	⇧	DFI AK70	ATX	AMD 750	Award	768	0/ 5/ 1	98,01	66,18	100,00	78,57	89,28	75	9/00	Tape Computer
3	⇧	Shuttle AI61	ATX	AMD 750	Award	768	1/ 5/ 0	97,95	71,39	97,06	89,29	90,79	80	8/00	PC&A/ Eta-2U
4	⇧	Lucky Star K7VA133	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 1	97,11	74,28	88,24	92,86	90,30	82	8/00	Comrace Computers
5	⇧	Epox 7KXA	ATX	KX133	Award	768	1/ 5/ 1	95,45	88,15	82,35	100,00	92,54	88	8/00	Elsaco Electronic

Preţuri valabile la data de 20 octombrie 2000

Nici nu-ți imaginezi câte îți putem oferi!

Sisteme
Plăci de bază
Procesoare
Cooler-e
Hard-disk-uri
Unități floppy
CD-ROM-uri
CD-Writter-e
DVD-ROM-uri
Zip-uri
Memorii
Plăci video
Plăci de captură
TV Tuner-e
Camere video
Aparate foto digitale
Fax-modem-uri
Plăci de rețea
HUB-uri
Controller-e
Plăci de sunet
Radio tuner-e
Boxe
Căști
Microfoane
Monitoare
Tastaturi
Tablete grafice
Mouse
Joystick-uri
Volane
Carcase surse
Software
Jocuri
Scanner-e
Imprimante
Copiatoare
CD-uri
Mufe

3demon
3DFX
A4Tech
Abit
Acer
Acorp
Adaptec
Addonics
Adi
Adobe
AMD
Aoc
Aopen
Appolo
Arowana
Asus
AVI
Azza
BTC
Canon
Chaintech
Chicony
Conner
Corel
Creative Labs
Creative Labs
Delta
Dexxa
Dinamic Sound
Epox
Epson
Fic
Fujitsu
GeCad
Genius
Gigabyte
Guillemot
HIS
Hitachi
Hewlett Packard
Hyundai
IBM
Iiyama
Initio
Intel
Iomega
Jazz
Joyrider
Kama
KFI
Leadtek
Lg
Liebert
Logitech
Lucky Tech
Lucky Star
Mag
Matrox
Memorex
Micronet
Microsoft
Microstar
Minolta
Mitsumi
Mustek
Nec
NetWare
Neutral
Olympus
Panasonic
Pc Partner
Philips
Pioneer
Plextor
Powercolor
Prolink
Quantum
QuickShot
RedFox
Samsung
Seagate
Seiko
Soltek
Sony
Storecom
Targa
Teac
Terratec
Toshiba
TRENDnet
Turtle Beach
Umax
Upguards Pro
Us Robotics
Via
Wacom
Xerox
Xwave

magazinul tău de calculatoare

Magazin: Piața Unirii, corp central Magazin Unirea, et.3, București, tel: 01-303.01.91
Magazin: Bd. Elisabeta (fost Kogălniceanu) nr.25 București, tel: 01-314.76.98
Magazin: Pasajul Pietonal Lipscani (Bd. I.C. Brătianu) București, tel: 01-310.28.32
office: tel/fax 01-345.55.05/06/07 e-mail: info@bestcomputers.ro www.bestcomputers.ro

best computers

CHIP TOP 10 Plăci de bază Slot I - Socket 370

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Dotare: Form Factor	Dotare: Chipset	Dotare: BIOS	Dotare: Layout procesor	Dotare: Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Evaluare CHIP: Performanță	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Calitate	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Asus CUSL2	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,44	97,14	85,42	93,33	95,96	195	11/00	ICG
2	⇨	MSI 815E Pro (MSI-6337)	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,56	100,00	72,92	96,67	95,66	133	9/00	Comrace Computers
3	new	DFI CS65-EC	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,06	94,52	79,17	80,00	94,38	119	12/00	Tape Computer
4	⇩	Epox EP-BX7+100	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	1/ 6/ 1	96,55	86,67	93,75	100,00	93,97	108	11/00	Elsaco
5	⇩	Gigabyte GA-6OXM7E	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	97,06	96,19	72,92	76,67	93,41	142	9/00	Caro Group
6	⇩	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,90	82,14	93,75	96,67	92,89	85	9/00	Distribuitorii Asbis, Comrace Computers
7	⇩	INTEL D815EEA LAN	ATX	Intel i815E	Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,02	89,76	89,58	50,00	92,71	165	9/00	Maguay
8	new	QDI Legend Synactix 2E	ATX	Intel i815E	Award	FC-PGA	0/ 6/ 1	96,00	90,95	81,25	76,67	92,30	135	12/00	Brinel PC Prod
9	⇩	EPOX BX7+	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	1/ 6/ 1	95,94	80,95	93,75	100,00	92,18	108	10/00	Elsaco Electronic
10	⇩	INTEL D815EEA	ATX	Intel i815E	Phoenix	FC-PGA	0/ 5/ 1	98,02	85,95	89,58	50,00	91,76	150	9/00	Distribuitorii Asbis, BTC COM
Best Buy															
1	⇧	CHAINTECH CT-6BJM0	ATX	Intel 440BX	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	96,64	63,57	95,83	90,00	87,96	71	10/00	Distribuitorii Asbis,Comrace
2	⇧	Chaintech 6AJA4	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	96,90	82,14	93,75	96,67	92,89	85	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
3	⇧	Super J11	ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	2/ 5/ 1	83,34	62,14	56,25	56,67	74,00	59	10/00	K TECH Electronics
4	⇧	Chaintech 6BTM	ATX	Intel 440BX	Award	Slot	3/ 4/ 1	95,21	56,19	79,17	80,00	83,09	71	11/00	Comrace Computers
5	⇧	Soltek SL-65JVB	ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 5/ 1	98,43	67,38	75,00	60,00	86,40	79	11/00	Viami
6	⇧	PCPartner APPBS1-C939 (J7)	AT-ATX	VIA 693	Award	Slot	2/ 3/ 1	84,91	46,43	62,50	66,67	72,13	59	10/00	Senorg România
7	⇧	PC Partner BXAS1-928	ATX	INTEL 440BX	Award	Slot	2/ 5/ 1	97,43	53,10	72,92	70,00	82,52	79	9/00	Senorg România
8	⇧	Chaintech 6AIA4	micro ATX	VIA 694X	Award	FC-PGA	1/ 2/ 1	94,86	66,67	64,58	83,33	84,21	83	9/00	Comrace Computers, Distribuitorii Asbis
9	⇨	Acorp 6VIA85P	AT-ATX	VIA 693A	Award	FC-PGA	2/ 3/ 1	84,95	54,05	58,33	56,67	73,15	65	9/00	ICG
10	⇧	Epox EP-3VCA2	ATX	Via 694X	Award	FC-PGA	0/ 5/ 1	95,63	75,00	66,67	93,33	87,46	92	9/00	Elsaco Electronic

Prețuri valabile la data de 20 octombrie 2000

CHIP TOP 5 Harddisk-uri

Locul	Evoluție	HARDDISK	Dotare: Tip interfață	Dotare: Capacitate (MB)	Dotare: Rotații pe minut	Dotare: Cache (KB)	Evaluare CHIP: Transfer de date la citire (MB/s)	Evaluare CHIP: Transfer de date la scriere (MB/s)	Evaluare CHIP: Timp mediu de acces (ms)	Evaluare CHIP: Zgomot de fond (dB(A))	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product														
1	⇧	IBM Deskstar DTLA-307015	Ultra ATA100	14645	7200	2048	27,01	27,68	12,87	10,1	82,65	135	10/00	Sistec
2	⇧	Quantum Fireball Plus LM 30.0AT	Ultra ATA66	28624	7200	2048	23,18	23,81	12,64	9,0	78,29	173	10/00	Distribuitorii Asbis România, Flamingo Computers
3	⇧	Western Digital Caviar 153BA	Ultra ATA66	14669	7200	2048	20,72	21,21	13,87	9,6	69,95	114	10/00	Elko Tech, Comrace Computers
4	⇧	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	69,07	204	10/00	Elko Tech
5	⇧	Western Digital Caviar 307AA	Ultra ATA66	29330	5400	2048	21,19	21,39	17,82	16,3	62,45	132	10/00	Comrace Computers, Elko Tech
Best Buy														
1	⇧	Samsung SV2044D	Ultra ATA66	19462	5400	512	19,29	19,06	14,97	21,6	61,90	88	10/00	Deck Computers
2	⇩	Western Digital Caviar 450AA	Ultra ATA66	42932	5400	2048	22,49	22,68	16,35	14,6	69,07	204	10/00	Elko Tech
3	⇧	Western Digital Caviar 307AA	Ultra ATA66	29330	5400	2048	21,19	21,39	17,82	16,3	62,45	132	10/00	Comrace Computers, Elko Tech
4	⇧	Quantum Fireball Plus LM 30.0AT	Ultra ATA66	28624	7200	2048	23,18	23,81	12,64	9,0	78,29	173	10/00	Distribuitorii Asbis România, Flamingo Computers
5	⇧	Samsung SV1533D	Ultra ATA66	14598	5400	512	18,53	16,24	15,23	22,8	59,42	81	10/00	Deck Computers

Prețuri valabile la data de 20 octombrie 2000

Totul este sub control!

Imaginează-te controlor de trafic aerian pe un mare aeroport internațional. Zeci de avioane care decolează, zeci care aterizează în fiecare minut. Nu poți face față de unul singur. La fel se întâmplă și în cazul unei rețele de calculatoare dintr-o companie.

Ca să ai tot timpul situația sub control, alege serverul Compaq ProLiant ML350 dual procesor Intel® Pentium® III 933 MHz.

ProLiant ML350 îți oferă cea mai nouă tehnologie Compaq: sloturi PCI pe 64-biți, 128 MB de SDRAM 133 MHz care poate fi extinsă până la 2 GB; controller SCSI Wide-Ultra2 integrat; până la 218,4 GB capacitate de păstrare a datelor.

ProLiant ML350: un singur controlor pentru traficul de date din compania ta, o platformă pe cât de sigură pe atât de utilă pentru aplicații web, e-mail, print și gestionarea bazelor de date.

intel inside
pentium® III

Intel, logotipul Intel Inside și Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation.

COMPAQ

NonStop™

TREND
IMPORT - EXPORT
www.trend.ro

Str. Popa Savu nr. 77
Tel: 211 01 90
Fax: 211 01 92
sales@trend.ro

Software la milimetru

O soluție antivirală la nivel enterprise, produsă de cunoscutul Symantec, noua generație, pare-se revoluționară, a celui mai performant program de prelucrare grafică de la Adobe alături de o aplicație autohtonă: iată colecția de programe pe care vi le prezentăm în această lună.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan, Răzvan Anghelidi

Norton Antivirus Enterprise Solutions Suite 4.0

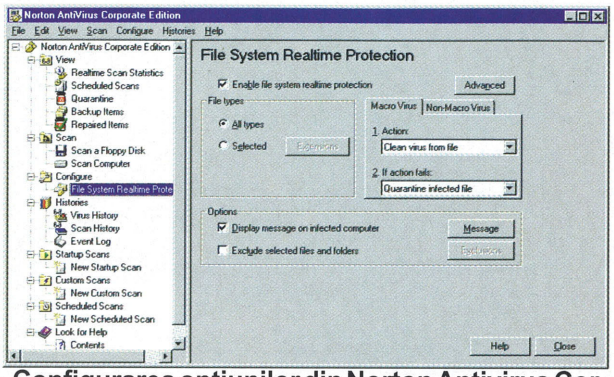
Pachetul de aplicații Norton Antivirus Enterprise Solutions Suite 4.0 reprezintă o colecție de programe destinate protecției rețelelor din cadrul firmelor, și care este împărțit pe două CD-uri, primul dintre ele având disponibile aplicațiile Norton Antivirus Solution, cel de-al doilea conținând Norton Antivirus Enterprise Solutions. Fiind destinat firmelor ce folosesc în mod curent o rețea de peste 40 de calculatoare, au fost dezvoltate programe de protecție pentru principalele aplicații care pot fi rulate într-o rețea, fiecare dintre module fiind mai mult sau mai puțin complex, în funcție de gradul de răspândire al aplicațiilor respective. Toate aplicațiile pe care le puteți găsi în Norton Antivirus Solution 4.0 se bazează pe soluția antivirus dezvoltată de către Symantec, și cunoscută sub denumirea de Norton Antivirus.

Primul CD al pachetului cuprinde aplicațiile grupate sub numele de Norton Antivirus Solutions, alături de documentația necesară în format PDF, pentru fiecare dintre acestea. Cele mai importante sunt Norton Antivirus pentru Email Gateways, Microsoft Exchange și Lotus Notes.

Pentru un server de e-mail, ce rulează pe suport NT, se poate utiliza cu succes Norton Antivirus 1.04 for Internet Email Gateways, care va monitoriza în timp real toate mesajele ce intră sau ies din respectivul server, pentru a asigura „curățenia" acestora. Cele mai importante schimbări realizate față de versiunile anterioare sunt reprezentate de suportul îmbunătățit pentru scanarea unui număr mare de fișiere cu dimensiuni considerabile și criptarea parolei de administrator.

Aplicațiile Microsoft Exchange pentru platforme Intel/DEC Alpha și Lotus Notes pe platforme Intel/DEC Alpha beneficiază de soluția Norton Antivirus 2.0, dedicată fiecăreia dintre ele. Compania Symantec a realizat o portare a aplicațiilor sale de securitate a rețelelor și pentru stații ce rulează sisteme de operare non-Windows, inclusiv pe sisteme OS/2 sau Macintosh.

Pentru utilizarea limitată la rețele interne de tip Windows sau NT, este indicat să fie folosită Norton Antivirus Enterprise Solutions, ce se găsește pe cel de-al doilea CD din pachet. Programele ce fac parte din Norton Antivirus Enterprise Solutions sunt grupate pe soluții pentru deskop, pentru servere și aplicații de admi-nistrare. Punctul central pentru toate aceste aplicații este Symantec System Center, ce oferă o modali-tate facilă de management, numărul programelor care pot fi controlate depinzând în mod direct de modulele Symantec snap-in instalate. Symantec System Center include Alert Management System, ce oferă suport pentru mesajele de avertizare transmise de servere NetWare, și Windows NT sau stații de lucru Windows 9x. Una din noutăți este reprezentată de extinderea metodelor de avertizare a administratorului de sistem cu privire la problemele apărute, mesajele putând fi transmise prin pager, e-mail sau alte mijloace. Indiferent de tipul sistemului pe care a fost instalat, Norton Antivirus Corporate Edition lucrează în același mod, fără carențe, iar protocoalele de comunicare prin rețea care sunt monitorizate sunt IP și IPX.



Configurarea opțiunilor din Norton Antivirus Corporate Edition este bine structurată

Scanarea sistemului și a rețelei pentru detectarea posibilelor surse de infecție cu viruși se face prin mai multe metode și tehnologii elaborate de către laboratorul antivirus de la Symantec, cunoscutul SARC. Una dintre cele mai folosite metode de detecție a infecțiilor este aceea de comparare a semnăturilor fișierelor suspecte cu cele ale virușilor aflați în baza de date a aplicației. Verificarea stării rețelei se poate face fie automat de către aplicație, fie la cerere, prin selecția manuală a căilor de căutare. Se poate alege opțiunea de scanare manuală atunci când se dorește obținerea rapidă a unor informații despre starea unei rețele. Scanarea în timp real permite verificarea fișierelor de viruși în timp ce aceastea sunt scrise sau citite de pe server. Pentru versiunile de DOS și WIndows 3.1 este disponibilă o scanare de tipul logon, care va genera la momentul logării în rețea pornirea automată a unui proces de scanare a sistemului. Managementul operațiunilor de scanare este facilitat de posibilitatea de împărțire a rețelei în grupuri, fiecare grup putând fi format din unul sau mai multe servere și/sau stații de lucru. Acestea vor fi identificate ca fiind servere primare, secundare, sau părinte, fiecare dintre acestea având de executat o anumită sarcină în concordanță cu structura de design realizată de către persoana responsabilă cu implementarea soluției antivirus. În momentul detectării unui virus în cadrul rețelei, Norton Antivirus va încerca dezinfecția sa, iar dacă acest lucru nu este posibil, va fi pornit modulul Quarantine, care va izola respectivul fișier. Pentru situațiile în care există fișiere suspectate a fi infectate, se poate apela la modulul Scan and Deliver, care va trimite fișierul respectiv spre SARC pentru obținerea unor informații suplimentare. Ca și celelalte aplicații dezvoltate de către compania Symantec, Norton Antivirus Enterprise Solutions este un pachet de programe excepțional ce oferă o protecție exhaustivă a rețelelor și în același timp fiind ușor de administrat.

Evaluare CHIP 4,7

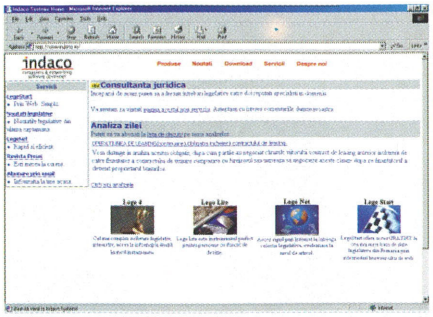
Ergonomie:	4,6
Funcționalitate:	4,7
Resurse:	4,8

Producător: Symantec
Internet: www.symantec.com
Distribuitor: Romsym Data
Telefon: 01-323.14.31
Preț: 75,67 USD pe licență (10-24 licențe)

Data Web

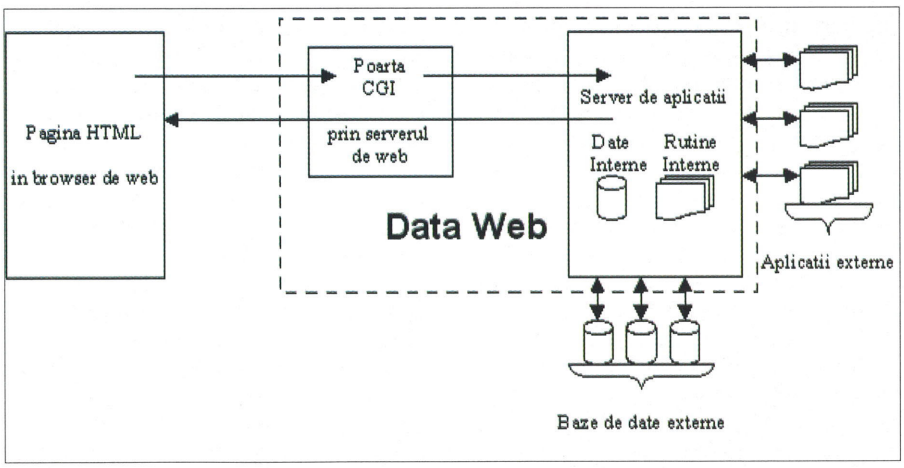
Firma Indaco este cunoscută în domeniul software prin intermediul programului legislativ Lege 4. Anul acesta, la expoziția Binary 2000 a participat însă și cu o nouă aplicație, care de altfel a și fost premiată pentru cel mai bun software pentru Internet. Este vorba despre Data Web. Site-ul Indaco este bazat pe Data Web. Data Web este în principal un server de aplicații pentru Internet completat cu funcții de administrare și utilizare a bazelor de date. Sistemul a fost dezvoltat în așa fel încât să permită instalarea în medii cât mai diverse din punct de vedere al sistemelor de operare, al software-ului folosit cât și din punct de vedere al arhitecturii rețelei de calculatoare. Serverul găzduiește aplicații cu o interfață web facilitând prelucrarea cererilor venite de la servere de web. De asemenea, aplicațiile găzduite nu trebuie scrise special pentru un mediu multi-utilizator (așa cum este web-ul), serverul rezolvând toate mecanismele legate de servirea cererilor concurente.

Informația parcurge două segmente de rețea pentru a rezolva o cerere a unui client/vizitator. Primul traseu este standard, între browserul web și serverul de web. Serverul de web apelează programul CGI („poarta") și așteaptă de la acesta răspunsul pentru



Site-ul Indaco este bazat pe Data Web

cerere. Sarcina programului este de a contacta serverul de aplicații și de a-i retransmite cererea împreună cu alte informații relevante. Astfel, datele parcurg segmentul de la poartă la server și înapoi la poartă și apoi spre browser. Acest mecanism asigură menținerea unor informații persistente între două cereri venind din partea aceluiași utilizator și crează un overhead minim asupra serverului de web. Serverul de aplicații nu trebuie să se afle pe același sistem fizic cu serverul de web. Aceasta duce la o flexibilitate foarte mare cel puțin din punct de vedere al sistemelor de operare alese. Separarea serverelor duce și la un grad de securitate ridicat al serverului de aplicații, acesta putând fi plasat într-o zonă inaccesibilă pentru rețeaua externă (de ex. Internet).



Poarta deține o listă cu serverele pe care le poate contacta pentru rezolvarea unor tipuri de cereri și poate lua decizia contactării pe rând a acestora, pentru evitarea suprasaturării cu sarcini a unuia în mod special. Același mecanism se poate folosi pentru a asigura o fiabilitate mai mare în cazul defectării unui server sau a legăturii cu acesta, poarta poate redirecta cererea către alt server echivalent, această acțiune fiind transparentă pentru utilizator. Data Web permite dezvoltatorilor să realizeze obiecte ca și pentru un singur utilizator și gestionează conexiuni simultane pentru mai mulți utilizatori în mod automat, incluzând fire de execuție și gestiune a memoriei. De asemenea deține o interfață de configurare pentru administrarea serverului și a aplicațiilor ce rulează pe acesta și poate realiza/gestiona conexiuni la baze de date diferite, putând realiza un mediu distribuit de acces la acestea. Pe lângă aplicații externe, serverul DataWeb poate gestiona baze de date și aplicații interne bazate pe acestea. Aplicațiile interne sunt compuse din rapoarte de interogare a colecțiilor de date, formulare de introducere și modificare de date și posibilitatea de navigare ușoară prin elementele bazelor de date (tabele, înregistrări). Deși serverele de aplicații sunt prezente în număr mare pe piața internațională de software și acestea sunt destul de diversificate, iată că produse de calitate în această gamă sunt dezvoltate și în România, și chiar unele cu caracteristici deosebite. Deocamdată acest produs se află în stadiu de finalizare și de completare, varianta finisată fiind așteptată în cursul anului următor.

Evaluare CHIP 4,7

Ergonomie:	4,6
Funcționalitate:	4,5
Resurse:	5

Producător: Indaco Systems
Internet: www.indaco.ro
Telefon: 01-311.23.82

Adobe Photoshop 6.0

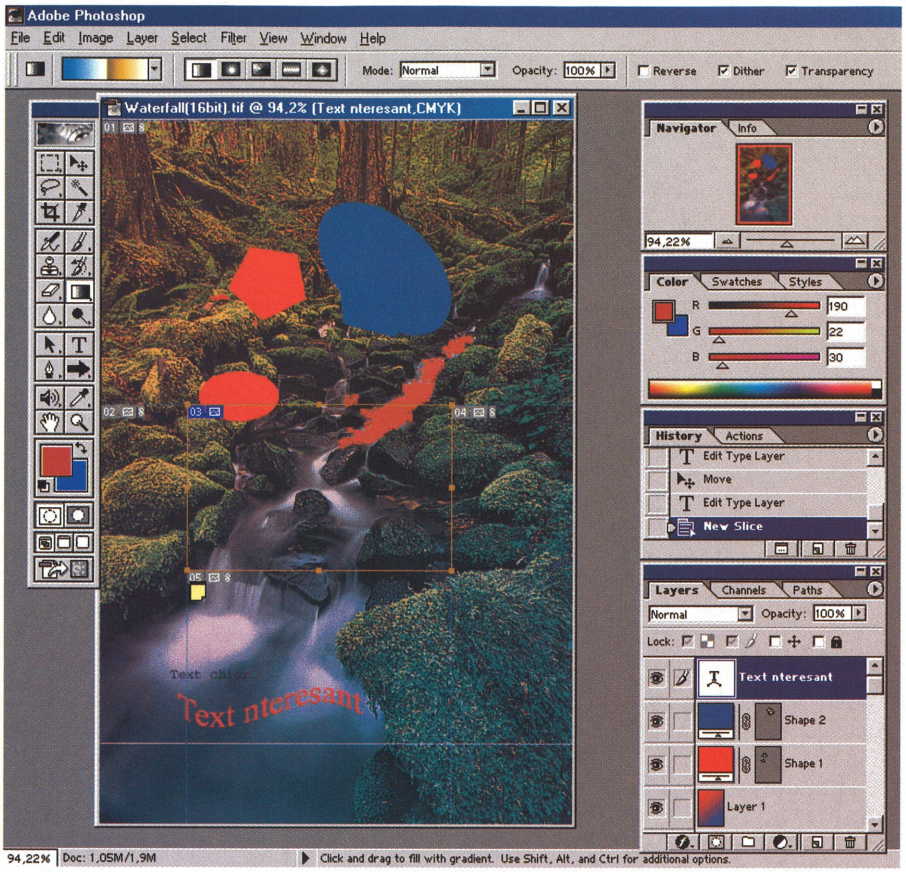
Până acum, trecerea de la o versiune la alta a lui Photoshop nu mi-a luat mai mult de zece minute. Interfața asemănătoare cu a versiunii precedente, resursele hardware tot mai mari, îmbunătățiri în engine, bugfix-uri: acestea sunt caracteristici pe care le-am observat la Photoshop, de la 4 la 5.5. Dar a şasea m-a zguduit. Mai ales că nu mă aşteptam să dau peste facilități extraordinare, pentru că, nu-i aşa, crearea şi prelucrarea de imagine este un domeniu care a început odată cu PC-ul, acum aproape 20 de ani. Şi chiar m-am îndoit. M-am îndoit că Photoshop poate rămâne o aplicație curată, şi am crezut că se poate transforma într-un bloatware, un program încărcat cu facilități inutile pentru 90% dintre utilizatori. Cât de mult m-am înşelat!

Povestea începe cu instalarea programului, care nu durează foarte mult. Ce durează mult este pornirea aplicației: de aproape două ori mai mult față de Photoshop 4.0. Şi asta pe un Athlon la 500 MHz, cu 128 MB RAM. Este clar, ca şi până acum, Photoshop are o foame extremă de resurse, mai ales de memorie. Privire peste fereastră (a programului, desigur), de la stânga la dreapta şi de sus în jos. Bara cu unelte sare în ochi. Este tot alb-negru, atât de diferită față de restul aplicațiilor grafice de astăzi, care parcă se întrec în a aşeza cât mai multe culori pe butoane.

Au apărut câteva unelte în plus, precum cel pentru adăugarea de note scrise sau sonore în imagine, sau, mai important, de adăugare de elemente vectoriale în imaginea bitmap. Meniul este şi el asemănător cu cel din 5.5, dar apar funcții noi. De exemplu, la File avem acum şi Manage Workflow şi Automation. Cred că denumirile sunt suficient de sugestive pentru ceea ce realizează ele. Iată că aici apare prima diferență majoră de interfață: imediat sub meniu se află o bară ce conține opțiunile pentru unealta selectată curent (bara este sensibilă la context).

Din ea se pot deschide şi paletele, micile ferestre cu opțiuni. Implicit, în partea dreaptă a ecranului se găsesc paletele cunoscute, cea de navigare prin imagine, cea de alegere a culorilor, cea pentru layere-e şi path-uri. Aici observ o îmbunătățire a modului de undo, care este mai firesc şi mai puternic. Numărul de paşi pentru undo poate fi specificat de utilizator.

Îmbunătățirile majore nu sunt însă la interfață, apreciată de fiecare după propriul gust, ci la funcționalitate. Patru sunt domeniile majore în care Photoshop 6 este complet diferit de precedentele versiuni: prelucrarea obiectelor vectoriale,



Interfața: asemănătoare, dar totuşi diferită de cea a versiunilor anterioare.

prelucrarea imaginilor pentru Web, munca în colaborare şi prelucrarea textului.

Acum, în imaginile bitmap se pot introduce obiecte vectoriale. Ele au avantajul că rămân la aceeaşi calitate în imaginea inițială, indiferent de scalarea sa, sau tipărirea sa la rezoluție mică. Şi nici nu ocupă la fel de multă memorie ca echivalentul lor bitmap. Dar să nu credeți că puteți înlocui Corel Draw cu Photoshop. Pentru fiecare vector se creează un layer dedicat, care trebuie selectat înainte de a prelucra obiectul. Asta dacă nu preferați să setați opțiunea Auto Select Layer. În ciuda acestor neajunsuri, este foarte simplu să creați imagini frumoase, cu obiecte vectoriale, direct în Photoshop, fără a mai apela la un program de lucru cu vectori.

Legat de lucrul cu vectori, trebuie să spunem că şi textul este acum vectorial, el putând fi scalat, editat şi modificat după dorință, dispunând în plus şi de câteva unelte noi, remarcabilă fiind cea de plasare a textului pe o curbă.

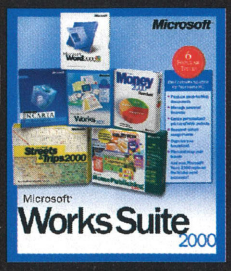
Îmbunătățirile pentru crearea de grafică Web sunt nenumărate. Imaginea poate fi spartă automat în bucăți (Slice), după o selecție a utilizatorului. Permanent există opțiuni de a alege optimizări pentru Web ale uneltelor, ele fiind vizibile mai ales la uneltele care lucrează asupra culorilor: selecție, gradient. Dar pentru crearea unei adevărate imagini pentru publicarea pe Internet, nu ocoliți Adobe ImageReady 3.0, o aplicație prezentă în pachetul Photoshop 6.0. ImageReady poate să facă şi animații şi deține facilități de slicing şi de creare a image-map-ului. Integrarea Photoshop-ului cu ImageReady este foarte bună, cele două programe pasându-şi între ele imaginea editată foarte simplu.

Lista de facilități ar putea continua, deoarece Photoshop este o aplicație complexă, iar versiunea 6 aduce multe schimbări. Minusul său principal rămâne greutatea cu care un începător se obişnuieşte cu modul de lucru al programului. Ce-i drept, Photoshop este pentru profesioniști, care sunt sigur că nu vor ezita să adopte noua versiune, mai ales cei care creează imagini pentru Web.

Evaluare CHIP 4,45

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,3
Funcționalitate:	5
Resurse:	4

Producător: Adobe
Internet: www.adobe.com
Distribuitori:
IRIS (01-231.57.51), Grup Transilvae (01-411.98.11), Romsym Data (01-323.14.31)



Versiunea completă a noului pachet Works - include principalele aplicații Microsoft de care aveți nevoie pe calculatorul de acasă:

- ✓**Works 2000** - calcul tabelar, baze de date, calendar, agendă, task launcher, peste 250 şabloane predefinite pentru diverse taskuri
- ✓**Word 2000** - cel mai vândut procesor de texte din lume
- ✓**Encarta Interactive World Atlas 2000** - colecție de peste 1100 de hărți electronice din toată lumea
- ✓**Internet Explorer 5 + Outlook Express**
- ✓**Home Publishing 2000** - Design creație grafică: felicitări, calendare, diplome, cărți poştale, cărți de vizită, invitații, bannere, pagini de web, etc., peste 70.000 imagini, 10.000 documente predefinite, 10.000 fotografii, 155 fonturi
- ✓**Picture It! Express** - Editare de imagini + albume foto
- ✓**Money 2000**
- ✓**Expedia Streets & Trips 2000**

comRace Magnum

Calculatorul întregii familii

Computere uşor de folosit, ce integrează cele mai noi tehnologii hardware şi software optimizate astfel încât dumneavoastră puteți să vă continuați treaba acasă, să comunicați cu prietenii sau cu partenerii de afaceri, să exersați o aplicație nouă sau o limbă străină, să căutați o informație într-o enciclopedie multimedia sau pe Internet.... Copiii vor putea să învețe, să capete deprinderile atât de necesare viitorului lor...

...Şi nu în ultimul rând fiecare se poate deconecta la un joc

Singura problemă - cine-i azi primul la calculator?

AMD Duron Processor

3D Graphics

nVIDIA GeForce256

comRace	Magnum XD7700	Magnum XT7750	Magnum XT7850	Magnum XT7900
Processor	Duron K7 700 MHz	Athlon K7 750 MHz	Athlon K7 850 MHz	Athlon K7 900 MHz
Memory	64MB	64MB	64MB	64MB
Hard Disk Drive	20 GB ATA-66	20 GB ATA-66	30 GB ATA-66	30 GB ATA-66
3D Graphics	8MB Video Memory ATI 3D Expert	8MB Video Memory ATI 3D Expert	16MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x	16MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x
Mainboard	Chaintech 7AIA KT-133 chipset AGP 4X FSB 200MHz			
Multimedia	48× CD-ROM drive Sony+ 3D PCI Sound System + Speakers JAZZ J-1104 160W PMPO (2,4W RMS)			
Software	Microsoft Windows 98, Internet Explorer 5, RAV 7 AntiVirus, **sau Microsoft Windows Microsoft Works Suite 2000**			
Inclusiv	ATX platform, Case mini-tower ATX, FDD Sony 3,5"-1,44, Internet Wheel Mouse 3 but + scroll 400 dpi + Keyboard Multimedia (+12 multimedia-internet functions) Windows98 (+3 ACPI k) Romanian layout			
Preț	$616	$690	$774	$805
	nVIDIA Riva TNT2 16MB +$23		nVIDIA GeForce2MX 32MB +$63	

AMD Athlon 1000 MHz

949$*

*configurație idem **Magnum XT7900***

ADI The Display Company

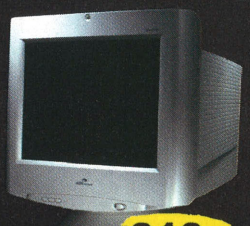
Imagine perfect plată la înaltă rezoluție şi cu contrast deosebit cu tehnologie Flat Display Sony FD Trinitron sau Pure Flat.

Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opțiunile şi inovațiile ce satisfac şi cei mai pretenţioşi utilizatori, monitoarele ADI MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.

ADI Microscan

E44	15" 0,28 70KHz LR	141$
E44 TCO	15" 0,28 70KHz TCO	149$
G500	15" 0,25 70KHz FD Trinitron TCO99	198$
M700	17" 0,28 70KHz LR	195$
M700	17" 0,28 70KHz TCO99	216$
E75	17" 0,26 86KHz LR	258$
E66	19" 0,26 96KHz TCO99	373$

F720 279$
- 17" Pure Flat Display 0,25
- 70KHz 1280×1024@60Hz
- LR MPRII



G700 318$
- 17" Sony FD Trinitron 0,24
- 86KHz 1600×1200@65Hz
- TCO 99

G710 341$
- 17" Sony FD Trinitron 0,24
- 96KHz 1600x1200@75Hz
- TCO 99

G900 437$
- 19" Pure Flat Display 0,25
- 96KHz 1600×1200@75Hz
- TCO 99

G910 534$
- 19" Sony FD Trinitron 0,24
- 110KHz 1792x1344@75Hz
- TCO 99

Informații suplimentare:

comRace COMPUTERS

comRace COMPUTERS
Bucureşti Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
vizitați-ne la adresa:
www.comrace.ro

Distribuitori:

Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Bistrița:** KARMA PROD SERV 063-230731 • **Braşov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • **Bucureşti** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE SERVICE 038-710695 • **Călăraşi** OPTIM SOFT 042-314589 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Cluj:** PENTIUM 064-410569 • **Constanța:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Focşani:** QUATTRO IMPEX 037-215439 • **Galați:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-172090 • NETCOMP 066-171181 • **Oneşti:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamț:** SET SERVICE 033-219158 • **Piteşti** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** NOUS 050-737744 • BIT CENTER 050-730109 • **Reşița:** SELCO 055-215301 • **Roşiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Slobozia:** UDAN EXIM 043-216966 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-523930 • OPEN SYSTEMS 030-523933 • **Târgoviște:** ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureş:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157 • **Timişoara:** EASTERN DIGITAL 056-221443 • **Tulcea:** MICROLINE 040-516369 •

- *) Prețurile sunt exprimate în dolari SUA şi nu includ TVA. Plata se efetuează în lei la cursul de calcul al zilei. Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

comRace este marcă înregistrată iar rally, trophy, elite, office PC, magnum şi supreme sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS. Intel, Intel Inside Logo şi Pentium sunt mărci înregistrate iar Celeron şi Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation MS Microsoft, Windows, Windows Logo şi Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective. © 2000 comRace COMPUTERS

Paznicul din umbră

Răspândirea actuală a calculatoarelor şi creşterea numărului celor ce accesează serviciile Internet au dus la o creştere a modalităţilor de infectare cu viruşi. În continuare puteţi afla câteva din noutăţile aduse de ultima generaţie de produse antivirus ce oferă o protecţie integrată, disponibile pe piaţa românească de specialitate.

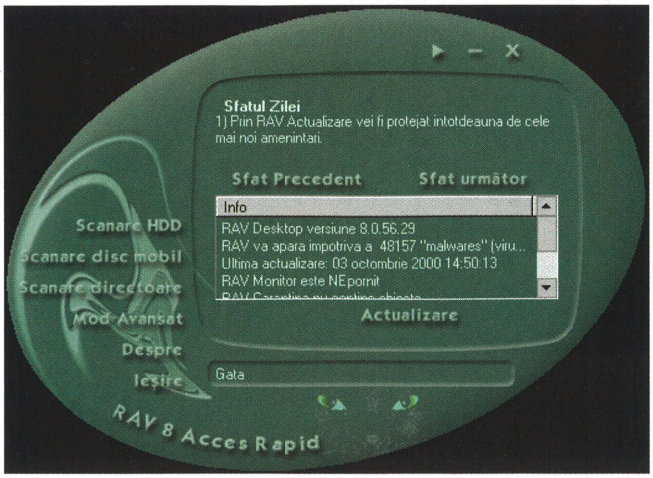
Versiunea a opta a produsului RAV Desktop aduce câteva îmbunătăţiri semnificative în ceea ce priveşte atât concepţia modulelor cât şi integrarea acestora într-o interfaţă unică, uşor de folosit, precum şi posibilitatea rulării pe Windows 9x, NT, 2000 şi Me. Toate aceste îmbunătăţiri vă vor permite rularea în siguranţă a tuturor aplicaţiilor instalate pe calculator, şi, în acelaşi timp, o navigare sigură prin Internet.

Tehnologii avansate de scanare

Încă de la primele versiuni pentru sisteme de operare DOS ale programului RAV Antivirus, acesta s-a remarcat printr-o bună rată de detectare a infecţiilor, şi a ratelor de succes în ceea ce priveşte curăţirea lor. Tehnologia TPI (*Total Platform Independent*), prin care se asigură acelaşi motor de detecţie, curăţare şi bază de date cu semnături pentru toate modulele şi programele indiferent de platformă sau sistem de operare, asigură o unitate de concepţie a aplicaţiilor care vor permite realizarea rapidă a unui upgrade atunci când este nevoie. Metodele euristice de detecţie din clasa MLES (*Multi Layer Embended Scanning*) au drept scop descoperirea diferitelor tipuri de viruşi, fie că sunt de macro, BAT, VBS etc. Accesul virusilor în sistem prin intermediul aplicaţiilor rulate pe sistem este blocat de către tehnologia Behaviour Blocker. Un element de noutate semnificativă este acela că noul motor RAV reuşeşte scanarea în cele mai cunoscute tipuri de arhive (zip, arj, ace, lha etc.) pe oricâte niveluri ar fi acestea, în paralel cu detecţia şi scanarea fişierelor executabile comprimate prin metode lzexe, pklite, cryptcorn etc.

Monitorizare continuă a sistemului

Modulul de monitorizare din RAV este conceput pentru a satisface cerinţele unei game variate de utilizatori, aceştia putând avea acces direct şi la elementele de configurare ale programului. Direct din acest modul se pot selecta opţiunile referitoare la acţiunile care sunt aplicate asupra fişierelor monitorizate la citire/scriere. Definirea acţiunilor care vor fi realizate automat de către aplicaţie, atunci când este întâlnită o anumită situaţie, sau crearea unor sarcini de lucru pentru ce vor fi rulate prin modulul schedule, sunt operaţii pe care utilizatorul le poate realiza uşor, şi fără prea multe complicaţii. Integrarea cu aplicaţiile uzuale rulate pe calculator este făcută prin oferirea în pachetul RAV Desktop a unor programe speciale pentru clienţii de mail Outlook şi Netscape, şi cele mai importante browsere ce se găsesc pe piaţă (Netscape, Opera şi Internet Explorer). Aplicaţiile ce monitorizează clienţii de mail au drept scop prevenirea unei infectări accidentale cu viruşi de e-mail, prin scanarea tuturor mesajelor care intră, iar atunci când este primit un mesaj infectat, expeditorul este atenţionat automat prin intermediul unui mesaj e-mail, pe când cele dedicate browserelor au misiunea de a filtra informaţiile care sunt afişate/rulate pe calculator sub forma cookie-urilor sau a controalelor ActiveX. Nici fişierele din zona Office nu au fost uitate, modulul RAV pentru Office 2000, ocupându-se cu monitorizarea şi dezinfecţia fişierelor create cu aplicaţiile din pachetul Microsoft Office 2000, acesta fiind un element ce aduce un plus important acestui antivirus.



Noua generaţie a RAV-ului dispune de o interfaţă pe care se pot aplica skin-uri.

Şi alte facilităţi...

Pentru cazurile speciale, care necesită realizarea unor operaţiuni complexe de dezinfectare, precum infecţia unor fişiere esenţiale din Windows, care nu pot fi curăţate în condiţiile în care acestea sunt folosite de către sistemul de operare, puteţi realiza o dischetă de boot curată direct din interfaţa aplicaţiei RAV Desktop Antivirus. Versiunile de RAV pentru sistemele de operare DOS şi Linux ce se găsesc şi ele în pachetul RAV Desktop pot fi folosite fără nici o restricţie de către utilizatorii particulari, acestea nefiind supuse unor restricţii de funcţionare atât timp cât sunt utilizate exclusiv în scop particular.

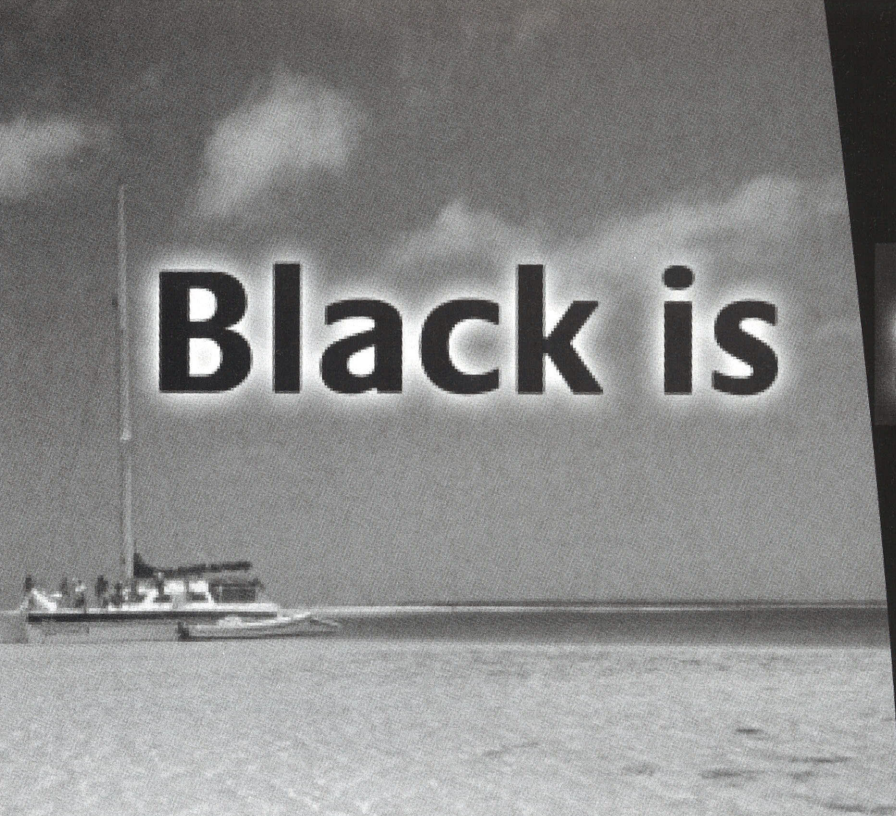
În vederea realizării unei apropieri de utilizator, RAV dispune de o interfaţă sub formă de skin-uri, două dintre acestea fiind oferite în pachetul original. Cei ce doresc să îşi realizeze propriile interfeţe pot face acest lucru destul de uşor citind informaţiile din documentaţie. Tot în sprijinul utilizatorului vine şi funcţia de Consultant, prin care se poate avea acces direct la site-ul GeCAD pentru obţinerea unor informaţii referitoare la produsele antivirus, cei mai noi viruşi apăruţi şi asistenţă tehnică. În condiţiile în care nu sunteţi încă decişi asupra cărui program antivirus să optaţi, este bine să luaţi în considerare varianta RAV, dată fiind protecţia completă de care puteţi dispune prin achiziţionarea unei singure aplicaţii.

Ionuţ Bălan

Producător: GeCAD Software
Internet: www.rav.ro
Telefon: 01-324.84.09
Preţ: 49 USD

Evaluare CHIP 4,65

		0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,2	
Fucţionalitate:	4,75	
Resurse:	5	



Logitech
Black Label OEM

Black is success

Pentru integratorii de sisteme, calitatea și design-ul perifericelor sunt elemente foarte importante în definirea imaginii produsului final. Iată posibilitatea să oferiți calitate și design la un preț competitiv: Logitech Black Label OEM. Dumneavoastră ocupați-vă de calculator, noi vă vom asigura perifericele!

Logitech Black Label S34/M34, mose 2 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S35/M35, mouse 3 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S38, mouse 3 butoane, interfață PS2
Logitech Black Label S48/U48, mouse 2 butoane, rotiță pentru scroll rapid, interfață PS2/USB

Logitech QuickCam Express

Conectați! - Clic! - Trimiteți! Cu această cameră veți realiza cât de simplu este să vă întâlniți on-line cu prietenii, să trimiteți un e-mail cu secvențe video sau fotografii de cea mai bună calitate.

QuickCam Home OEM

Ideală pentru videoconferință. Capturează imagini în mișcare și imagini statice. Include microfon. Trimite rapid e mail-uri foto și video. Conectare pe port USB

Logitech Deluxe Keyboard OEM

Elegantă și comodă
Palm Rest detașabil pentru confort în utilizare
Acționare, fără zgomot, a tastelor
Interfață PS/2

FLAMINGO COMPUTERS

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 21C, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Giurgiu**, Cal. București bl.11-2S, Tel 046-230.063, Fax 046-230.063, giurgiu@flamingo.ro, **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara**, C. Brediceanu 1, Tel: 056-292.755, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, 056/132.843, Fax: 056/202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.868, Fax 050-737.220, E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, St. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobantilor 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.50.41, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Grivitei nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Brăila, STILLCO**, Str. M. Eminescu nr. 62, Tel/Fax: 039/615.407, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office @torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTRA**, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ta 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133.066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/118.141, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 3B, Tel/FAx: 049/414.666, Email: office@trinet.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel/Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.885, Fax: 065/161.282, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: info@saratoga.ro

Navigaţi în siguranţă

Ştiţi cât de simplu este, de fapt, pentru un hacker să se plimbe neobservat pe harddisk-ul dumneavoastră? CHIP vă dezvăluie strategii eficiente împotriva musafirilor nepoftiţi.

Nici un surfer nu poate scăpa de tema protecţiei datelor. Cu toate că utilizatorul de Internet de acasă nu este atât de periclitat precum firmele, utilizatorii casnici trebuie totuşi să trateze această problemă cu seriozitate. Ameninţări asupra PC-ului vin din atât de multe părţi, încât numai o urmărire sistematică poate aduce soluţii.

Atenţie! Din aceste părţi pândeşte pericolul

• Atât răspânditele produse Microsoft Windows, Internet Explorer, Outlook şi Access cât şi software-ul pentru chat sunt aşa de pline de bug-uri, încât atacatorii şi specialiştii rău voitori nu prea întâmpină piedici. În următoarele pagini veţi găsi, totuşi, informaţii despre cum să le faceţi viaţa mai amară acestor intruşi.

• „Loveletter" a lăsat o impresie cât se poate de marcantă. Acest virus de e-mail este însă doar un singur reprezentant, ce-i drept extrem de cunoscut, al dăunătorilor digitali. Zilnic atacă noi troieni, viruşi de script-uri, viermi şi backdoor-uri şi de cele mai multe ori vin din Internet.

Cunoaşterea este cea mai bună protecţie: Ce tipuri de dăunători există pentru PC şi cum se poate opri atacul lor?

• Ceea ce mulţi nu ştiu este faptul că citirea mail-urilor private sau de afaceri de către terţi este o joacă de copii pentru oricine are drepturi de administrator pe serverul de mail. Fiecare scrisoare electronică rămâne stocată cel puţin atât de mult timp până este preluată de programul de mail.

Ca angajat nu ştiţi niciodată dacă şeful dumneavoastră protocolează activităţile dumneavoastră adiţionale sau încercările de a vă angaja în altă parte. Dar nici şefului nu-i merge mai bine: fiecare administrator de server de mail poate citi afaceri cel puţin confidenţiale.

Cine doreşte să evite complicaţiile ce rezultă din asemenea situaţii trebuie să codifice mail-urile, cel mai bine cu PGP. Acest lucru este simplu de realizat, chiar dacă principiul codificării nu este chiar banal.

• Oare sunt atât de mari riscurile transferului de date de pe cărţile de credit prin Internet precum cred mulţi surferi? Nu. Este mai degrabă o chestiune de probabilitate, care într-adevăr se realizează într-un anumit procent.

• Cu ajutorul firewall-urilor vă puteţi proteja calculatorul de atacuri. CHIP vă prezintă în cadrul testului comparativ care firewall-uri oferă cea mai bună protecţie.

Securitate: Lacune la Microsoft & Co.

Aproape zilnic, specialiştii în sisteme de securitate descoperă noi bug-uri sau puncte slabe din programe de tot felul. Deoarece software-ul de largă răspândire este verificat mai intens, evident, produsele Microsoft nu părăsesc niciodată ştirile de senzaţie. CHIP a verificat ce lacune serioase de securitate se găsesc în produsele cele mai folosite (gen Microsoft) şi cum trebuie tratate.

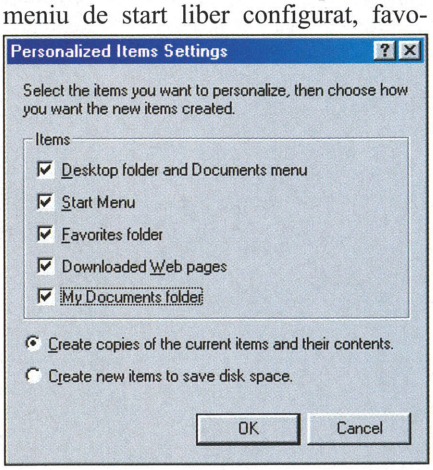
1 Windows 9x/Me: Evitarea login-ului cu tasta [Esc]

Introducerea parolei de login poate fi evitată sub Windows 95/98 cu ajutorul tastei [Esc]. În acest mod se deschide poarta utilizatorilor neaveniţi. În afară de aceasta, copiii îşi creează acces spre programe, care nu ar trebui să fie tocmai la îndemâna lor.

Contramăsură: Sub Windows 95/98 puteţi crea, exact ca şi sub Windows NT şi 2000, user profiles. Mai întâi, sistemul dumneavoastră trebuie să fie pregătit pentru mai mulţi utilizatori. Apelaţi în *Control Panel* înregistrarea *Users* şi urmaţi indicaţiile. După configurarea setărilor pentru utilizatori, activaţi în registrul *User Profiles* (din *Control Panel/Passwords*) punctul *Users can customize their preferences and desktop settings*.

După configurarea profilurilor de utilizator, reporniţi calculatorul. După ce s-a încărcat Windows, apare un câmp de dialog, în care introduceţi numele utilizatorului şi parola corespunzătoare.

Pentru alţi utilizatori, de exemplu copiii dumneavoastră, puteţi să creaţi în *Control Panel* profiluri proprii. Apoi, pentru fiecare profil în parte pot fi realizate setări ale desktop-ului, un meniu de start liber configurat, favoriţi proprii în Internet Explorer şi se poate atribui un loc de stocare pentru fişiere.



User Profiles: Aici stabiliţi ce obiecte vor fi salvate pentru diferiţi utilizatori.

2 Windows NT: Acces neîndreptăţit la drepturile de administrator

Prin intermediul SECHOLE.EXE, disponibil în Internet, un utilizator obişnuit poate să-şi creeze artificial drepturile de administrator Windows NT. Fişierul caută adresa de stocare a funcţiei *API OpenProcess* şi o modifică în aşa fel încât un simplu user poate avea drepturi de administrator.

Cauza constă în oglindirea unui proces pe client, pe care utilitarul îl redirecţionează spre o funcţie API manipulată.

În acest mod, utilizatorul programului se poate alinia în grupul administratorilor. În pericol sunt sistemele NT, care permit accesul neaveniţilor printr-o reţea locală sau printr-o conexiune directă la Internet.

Contramăsură: Cu ajutorul pachetului Service Pack 4 pentru Windows NT 4.0, Microsoft a închis această gaură de securitate.

După instalarea patch-ului, doar „adevăraţii" administratori vor mai dispune de drepturile corespunzătoare.

3 AutoComplete pune în pericol parolele

Datorită opţiunii *AutoComplete*, Internet Explorer are posibilitatea de a completa adrese de web, formulare şi nume de utilizator. Astfel, alţi utilizatori ai calculatorului dumneavoastră pot deveni activi în numele dumneavoastră.

Contramăsură: În cazul în care la instalarea lui Internet Explorer aţi trecut cu vederea câmpul de dialog referitor la opţiunea *AutoComplete*, aveţi încă posibilitatea de a corecta toate setările aferente, şi anume în *Start - Control Panel - Internet Options*.

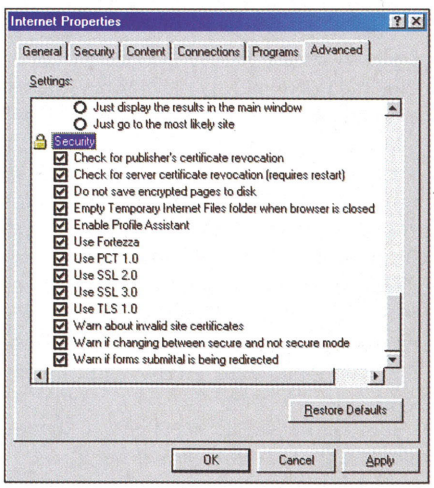
În registrul *Content* există sub *Personal Information* butonul *AutoComplete*. Aici stabiliţi când are voie Internet Explorer să completeze automat adrese de web, formulare şi nume de utilizator.

Primele două opţiuni le puteţi completa fără probleme. În schimb, la *User names and passwords on forms* trebuie să fiţi atenţi. Activaţi acest buton numai în cazul în care la calculatorul dumneavoastră nu mai are nimeni altcineva acces.

În acest mod evitaţi salvarea parolelor de acces la site-uri importante şi totodată profitaţi de confortul completării automate în cazul celorlalte site-uri.

4 Internet Explorer: site-uri codificate SSL în cache

Internet Explorer stochează în cache-ul său fişiere încărcate din Web, accelerând astfel viitoarele accesări. Însă acest cache se dovedeşte a fi o mlaştină periculoasă, în care se afundă date importante, ce ajung la îndemâna neaveniţilor. În mod standard, pagini codificate SSL sunt de asemenea stocate în cache.



Advanced Internet Options: În secţiunea Security configuraţi setările SSL ale browserului.

„Spargerea" lui Windows cu Linux

În timp ce comunitatea Windows reproşează complexitatea şi aparenta dificultate în utilizarea interfeţei sub Linux, prietenii pinguinului afişează doar un zâmbet obosit când vine vorba de lacunele de securitate în Windows.

Nu doar că nu pot fi anulate conceptele de securitate sub Linux, dar majoritatea programelor de atac împotriva Windows sunt scrise pentru Linux. Derivatul lui Unix este conceput de la bun început pentru reţele mari, putând fi aplicat mult mai bine în structurile Internetului decât Windows.

Astfel că a naviga neobservat prin reţea este mult mai uşor sub Linux decât sub Windows. La fel de bine reuşesc atacurile „Denial of Service"care blochează complet sistemele, scanarea unui număr mare de PC-uri după instalări de troieni sau spionarea traficului din reţea.

Pe site-urile hackerilor apare numai batjocură la adresa programelor Windows dăunătoare, prea simple pentru adevăraţii freaks.

Contramăsură: Închideţi această capcană cu *Tools - Internet Options - Advanced - Do not save encrypted pages to disk*.

Dacă, în plus, doriţi să preîntâmpinaţi rămânerea în cache şi a altor pa-gini, activaţi în acelaşi câmp de dialog opţiunea *Empty Temporary Internet Files folder when browser is closed*.

5 Internet Explorer: ActiveX inserează VB-Script în Access

Din cauza unei erori în script-ul lui Internet Explorer, prin intermediul controalelor ActiveX sunt inserate script-uri VisualBasic în fişierele Access 2000, care permit un acces nelimi-tat la sistem.

Conform părerilor specialiştilor în sisteme de securitate, în cazul acestui bug este vorba de „cea mai periculoasă eroare de programare". Poate avea urmări fatale, dacă se deschide o pagină web cu un cod ActiveX nefast sau se vizualizează un e-mail cu un asemenea conţinut în fereastra de preview.

Contramăsură: Microsoft lucrează din iulie, de la descoperirea acestei erori, la un bugfix. Până la apariţia acestuia, concernul ne sfătuieşte să atribuim o parolă de administrator pentru Access. Această protecţie solicită utilizatorului ca la fiecare activitate a lui Access să introducă parola – deci, şi atunci când urmează a fi executat un script Visual Basic în Access.

6 Outlook: Ataşamentele e-mail-urilor permit accesul la PC

Ataşamentele executabile deschid uşă după uşă spre sistemul propriu. Hackerii folosesc deseori asemenea fişiere pentru răspândirea de viruşi.

Prin intermediul agendei pot fi apoi transmise fără probleme mail-uri. Utilizatorul nici nu este informat că se accesează înregistrări din agenda sa sau că se transmit e-mail-uri în numele său.

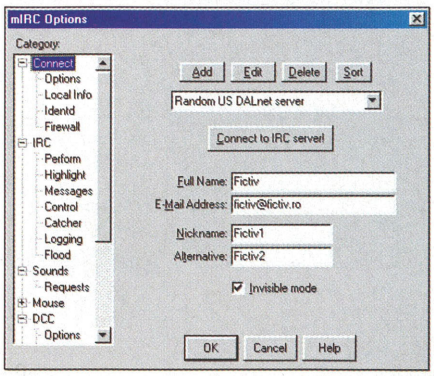
Contramăsură: Descărcaţi de pe homepage-ul Microsoft bugfix-ul pentru Outlook. Update-ul de aproximativ 8,5 MB este disponibil la www.microsoft.com/downloads.

7 Outlook: E-mail-uri nedeschise cu lanţuri de date sunt fatale

Chiar şi numai recepţionarea de mail-uri, care conţin lanţuri mari de date, pot conduce în Outlook la un „buffer overflow". Acesta are ca urmare blocarea programului, iar datele sunt transmise memoriei, unde sunt executate. Dacă în acest mod ajunge în memorie cod periculos, se poate spune adio sistemului.

Contramăsură: Conform indicaţiilor Microsoft, cei care utilizează Internet Explorer în versiunea 5.01 cu Service Pack 1 instalat sau noul Internet Explorer 5.5 nu vor fi afectaţi. Tuturor utilizatorilor de Windows 2000 li se recomandă să instaleze Service Pack 1.

Patch-uri pentru Internet Explorer 4.01 cu service Pack 2 şi Internet Explorer 5.01 sunt oferite de Microsoft la adresa www.microsoft.com/windows/ie/download/default.htm.



Chestiune de fantezie: Pentru a ne păzi de concetăţeni mai puţin bine intenţionaţi, nu indicaţi aici niciodată numele real.

8 Chat: Atenţie la datele personale!

Faptul că la o trecere prin camerele de discuţii (chat) nu are ce căuta numele real este foarte clar. Dar şi la adresa de mail trebuie atenţie. Atunci când intraţi sau părăsiţi un canal, adresa dumneavoastră este vizibilă pentru toată lumea – suficient pentru amatorii de bombardamente cu mail-uri.

Contramăsură: Utilizaţi la login un nume fictiv şi o adresă de e-mail inventată. Aşa evitaţi supraaglomerarea „cutiei" poştale.

9 Nuker: Windows 9x oferit pe tavă

În Internet există o multitudine de aşa-numiţi Nuker, care pot bloca definitiv un sistem Windows 9x fără patch. Aceştia execută un ping „mortal" asupra portului 139. Având în vedere că pentru orice calculator din *Internet Relay Chat* (IRC) este vizibilă fără probleme adresa IP, asemenea atacuri sunt foarte uşor de declanşat.

Contramăsură: Cine foloseşte Windows 9x şi intră în Internet trebuie neapărat să instaleze update-urile de securitate oferite de Microsoft (www.microsoft.com).

10 Floods: Dezactivarea fluxurilor de text fără sens

Atunci când un alt utilizator vă agasează cu texte care se tot repetă este mai mult decât deranjant. În cazul în care asemenea atacuri vin nefiltrate, programul de chat poate pierde chiar contactul cu serverul IRC.

Contramăsură: Activaţi în clientul dumneavoastră IRC aşa-numita opţiune *Flood-Protection*, în acest mod, programul dezactivează bruiajul.

În Internet găsiţi multe site-uri pe teme legate de securitate. În ceea ce priveşte Microsoft & Co., următoarele sunt deosebit de importante:

www.microsoft.com/technet/security

Pe site-ul Microsoft se află documentaţii despre bug-uri, download-uri, dar şi newsletter.

www.securityfocus.com

Şi SecurityFocus informează despre lacune de securitate. Homepage-ul este structurat în funcţie de sistemele de operare şi de programe.

Viruşi: Cine ştie, cunoaşte

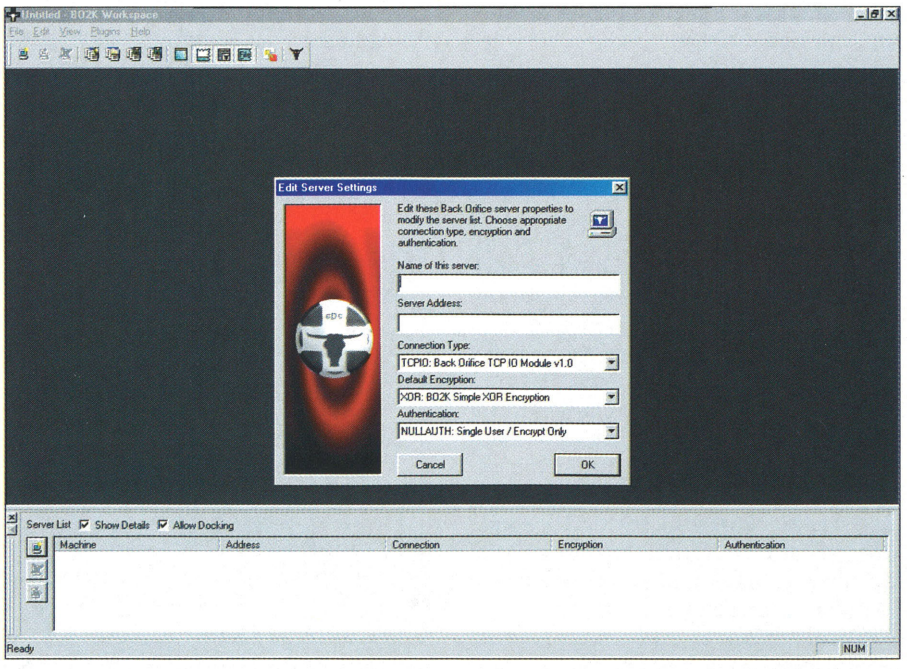
1 Troieni: Efecte secundare nedorite

A fost larg mediatizat: doi elevi au spart la începutul lui 1998 codificarea parolei la accesele T-Online, unul din cei mai mari ISP din Germania. Ei au dezvoltat add-on-ul, pare-se util, T-Online Power Tools, care s-a răspândit rapid în reţea.

La înregistrarea online a shareware-ului, programul transmitea, în afara datelor de înregistrare, şi fişiere de configurare ale decodorului inclusiv parola de acces codificată. În acest fel, elevii au intrat în posesia a mai mult de 500 de parole. Acesta este un exemplu tipic pentru un troian.

Datorită lui Homer s-a transmis povestea luptătorilor ascunşi în calul de lemn, care, după zece ani de asediu, au cucerit Troia. Un troian digital se mascheză de asemenea într-un program util, de exemplu un screensaver sau un utilitar online.

În momentul în care utilizatorul neprotejat lansează programul, acesta ori îndeplineşte sarcina aşteptată, ori afişează un mesaj de eroare fără sens. În fundal însă lucrează rutina devastatoare. De aceea, strict tehnic, troienii nu sunt viruşi, ci mijloace de transport pentru a implementa dăunători în sistem.



Acces complet la PC-uri Windows: BackOrifice este folosit între timp ca utilitar de administrare.

Contramăsuri: Respectaţi următoarele câteva reguli de siguranţă:

- Utilizaţi software antivirus actual.
- Nu lansaţi programe, pe care le-aţi primit prin e-mail, chiar dacă provin de la un cunoscut.
- Nu deschideţi fişiere cu extensie multiplă (de exemplu IMAG.PCX.EXE).

2 Backdoors: Portiţe periculoase spre sistem

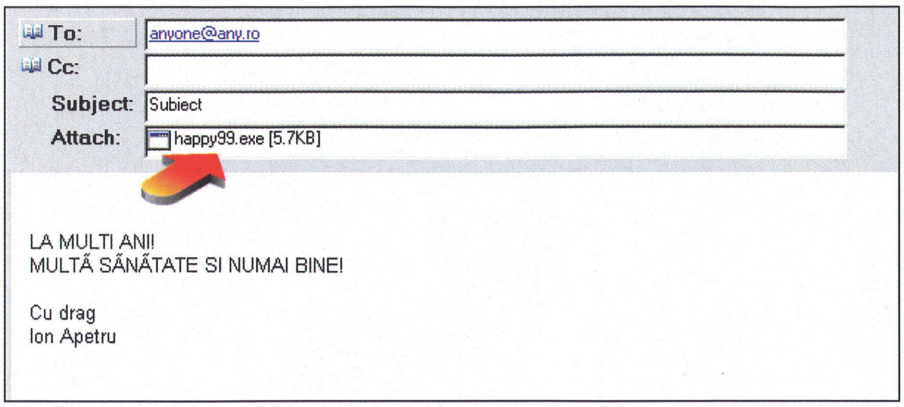
Grupul de hackeri, intrat de acum în legendă, „Cult Of The Dead Cow" a pus în circulaţie la mijlocul lui 1998 un program de telecomandă şi spionaj pentru PC-uri Windows, şi anume BackOrifice. Forma iniţială (între timp există multe versiuni), instalează un server pe calculatorul victimei, prin intermediul căruia se pot loga hackeri, cu ajutorul utilitarului client. Din acest moment, intrusul are control complet asupra sistemului şi poate urmări tot ceea ce face victima pe calculatorul său. De asemenea, poate interveni în sistem, poate şterge fişiere şi lansa programe.

BackOrifice este un backdoor, o subclasă a troienilor. Backdoor-urile sunt programe, care se închistează în sistemul victimei, iar de acolo, neobservate de utilizator, aşteaptă momentul de atac. Un backdoor se înfăţişează, de regulă, sub masca unui program util sau foloseşte mecanismul unui vierme pentru răspândire.

Contramăsură: Respectaţi următoarele câteva reguli de siguranţă:

- Utilizaţi software antivirus actual.
- Nu lansaţi programe, pe care le-aţi primit prin e-mail, chiar dacă provin de la un cunoscut.

De **la Londra ...**



Înmulţire nedorită: Viermii se răspândesc de preferinţă prin e-mail sau IRC-Chat, fără ca utilizatorul calculatorului infectat să observe ceva.

• Nu deschideţi fişiere cu extensie multiplă (de exemplu IMAG.PCX.EXE).

• Utilizaţi un Personal Firewall, care blochează accesarea PC-ului din Internet.

3 Viruşi de tip VBScript: Manipulări în adâncimea sistemului

Mascat ca scrisoare de dragoste, virusul de tip VBScript, Loveletter a aterizat pe sute de mii de sisteme şi a suprascris fişiere pe harddisk-uri, după ce s-a auto-retransmis. Larga răspândire a programelor de mail livrate împreună cu Windows precum şi neatenţia utilizatorilor au dus la o împrăştiere rapidă şi de amploare a dăunătorului, cu efectele cunoscute.

Atât Internet Explorer cât şi Outlook Explorer au posibilitatea de a coopera direct cu sistemul de operare, şi anume prin intermediul script-urilor, care sunt programate în *Visual Basic Script* (VBScript). VBScript permite accesul la fişiere şi la Registry. Script-urile se activează la apelarea unei pagini WWW sau la deschiderea unui ataşament de e-mail. Acest lucru a fost conceput în ideea ca la transmiterea unui e-mail către serviciul tehnic al unei firme de software, care, pentru soluţionarea problemei, să primească automat date despre sistem.

Împletirea lui IE şi Outlook cu Windows este exploatată de hackeri pentru a provoca pagube utilizatorilor Windows prin ştergerea de fişiere sau formatarea harddisk-ului, cum s-a întâmplat în cazul Loveletter.

Visual Basic Script este uşor de învăţat, de aceea şi apar zilnic noi viruşi de VBScript. De cele mai multe ori, aceştia ajung sub formă de viermi la diferite victime.

Contramăsură: Respectaţi următoarele câteva reguli de siguranţă:

• Utilizaţi software antivirus actual.

• Nu lansaţi programe, pe care le-aţi primit prin e-mail, chiar dacă provin de la un cunoscut.

• Nu deschideţi fişiere cu extensie multiplă (de exemplu LOVELETTER.TXT.vbs).

• Utilizaţi mereu cea mai nouă versiune a programelor pentru Internet.

• Instalaţi cel mai nou patch de securitate pentru Outlook (www.microsoft.com/office/outlook).

4 Viermi: Răspândire rapidă

Virusul QAZ scanează în reţeaua locală fişierele de sistem Windows partajate pentru scriere. El se autocopiază apoi mascat ca NOTEPAD.EXE în aceste locaţii. Calculatoarele ţintă sunt infectate deja la următoarea apelare a editorului de texte. QAZ este un vierme tipic.

Viermii sunt programe care se autotransmit prin reţea de la un calculator la altul. Acest lucru se întâmplă ori printr-un ataşament de mail, ori prin copierea în directoare Windows partajate în reţeaua locală. În afară de rutina de răspândire, mulţi viermi ascund un alt virus, cu funcţia de distrugere propriu-zisă. Viruşi de macro sau de VBScript cunoscuţi precum, Melissa sau Loveletter, se răspândesc prin intermediul viermilor. Programatorii de viermi „îndrăgesc" şi lacunele de securitate din cunoscutul client de chat IRC. În cazul acestor variante, dăunătorii se răspândesc automat la intrarea pe canal.

Răspândirea viermilor este favorizată de neglijenţele utilizatorilor, de exemplu partajarea unităţilor de disc fără parolă sau prin folosirea de software vechi, cu lacune în sistemul de securitate.

Contramăsură: Respectaţi următoarele câteva reguli de siguranţă:

• Utilizaţi scanere antivirus noi.

• Partajaţi unităţile de disc Windows numai cu parolă.

• Folosiţi cea mai nouă versiune a programelor pentru Internet.

• Instalaţi patch-uri de securitate pentru Outlook (www.microsoft.com/office/outlook).

PGP: Optim pentru codificare şi semnătură

Pretty Good Privacy (PGP) este un cvasi-standard pentru o codificare sigură a e-mail-urilor şi a altor documente. Aflaţi din acest capitol ce implică acest lucru.

Drepturile actualei versiuni (6.5) a lui PGP sunt deţinute de Network Associates (www. nai.com). În cazul în care utilizaţi PGP numai în scopuri private, nu sunt necesare taxe de licenţă. Şi aici codul sursă este deschis, ceea ce aduce mai degrabă un plus de securitate.

În afara SUA se utilizează versiunea internaţională PGPi (www.pgpi.org), dar care nu se deosebeşte prin capacitate criptografică de versiunea SUA. Procedeul PGP se bazează pe o cheie publică (public key) şi una privată (private key).

Acest procedeu asimetric este mult mai practic decât cel convenţional, simetric, pentru că destinatarul nu este obligat să ceară în prealabil o cheie secretă. Versiuni mai vechi de PGP utilizează cheia RSA, PGP 5 şi 6 cunosc şi acest algoritm din motive de compatibilitate. Actuala cheie asimetrică lucrează conform procedeului Diffie-Hellman/DSS modificat ElGamal.

Procedeele asimetrice sunt destul de lente. Pentru a creşte nivelul de securitate şi viteza, PGP utilizează în plus un procedeu simetric criptografic. PGP are implementate trei metode alternative, iar fiecare cifrează cu o cheie blocuri de date de câte 64 de biţi: IDEA (cheie de 128 de biţi), Triple-DES (aplicaţie triplă DES a unei chei de 168 de biţi) sau CAST (cheie de 128 de biţi). Pe ansamblu, PGP lucrează în mod hibrid, reuneşte avantajele modurilor de lucru asimetrice şi simetrice. Modul în care se desfăşoară criptarea unui e-mail este explicat în graficul din pagina următoare. În practică, PGP aduce cu sine plug-in-uri pentru diferite programe de e-mail, care simplifică criptarea şi decriptarea. Versiunile actuale de PGP dispun de multe posibilităţi de configurare şi deţin noi domenii de implementare precum criptarea fişierelor şi securizarea conexiunilor în reţea. Documentaţia de calitate livrată

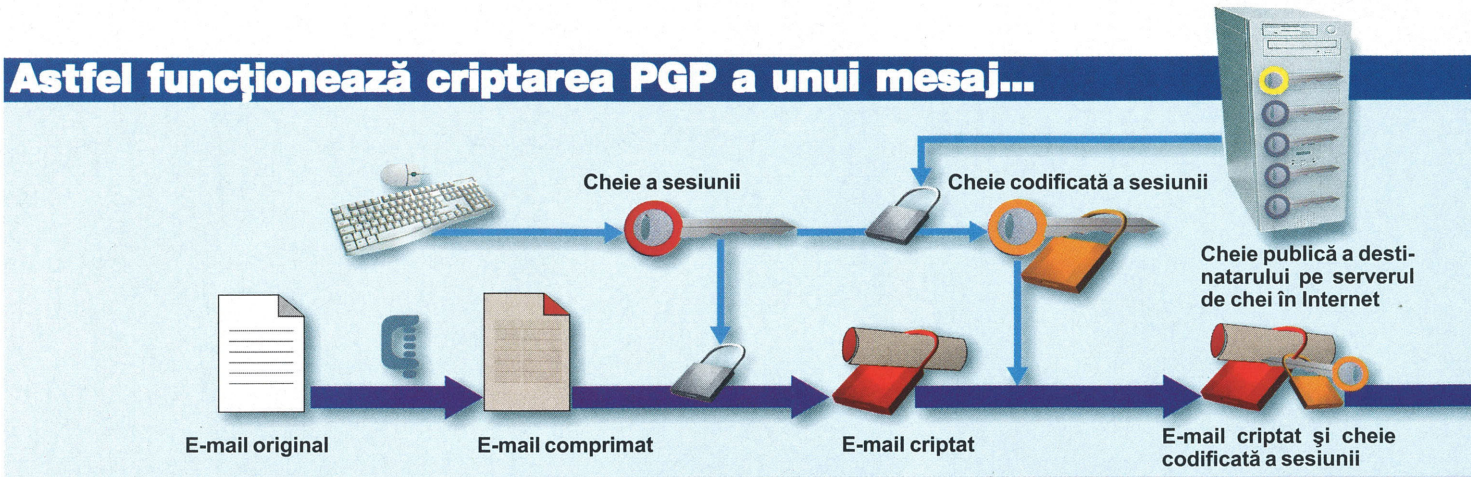
... la Praga, într-un flash

Multă vreme, comunicarea în afaceri a implicat timpi morți. Așteptarea informațiilor și a unor aplicații profesionale performante. Acum însă, o companie schimbă regulile, pentru ca afacerile dvs. să funcționeze la viteza luminii. KPNQwest instalează cea mai rapidă și mai extinsă rețea de fibre optice din Europa. O rețea care oferă toate aplicațiile profesionale de care aveți nevoie, la un nivel de performanță care nu doar încalcă regulile - ci pur și simplu le anulează. Deja vedeți lucrurile în altă lumină - nu-i așa?

KPNQwest. Business communications @ the speed of light.

kpnQwest

Astfel funcţionează criptarea PGP a unui mesaj...



Pe partea expeditorului: Din punct de vedere tehnic, PGP **comprimă** mai întâi textul de criptat al e-mail-ului. În afara faptului că se economiseşte spaţiu, acest procedeu zădărniceşte eventuale încercări de atac criptoanalitic, care funcţionează cu recunoaşterea modelelor cunoscute. Din **mişcările mouse-ului şi din introducerile la tastatură** ale utilizatorului PGP creează un cod de caractere cvasi-întâmplător, care este considerat **cheie a sesiunii** pentru o unică utilizare. Textul de mail comprimat este criptat cu cheia sesiunii cu un procedeu convenţional (simetric). Acum intră în joc **cheia publică** a destinatarului: dacă aceasta nu este stocată în format PDF vă poate îndruma paşii.

Crearea de perechi din chei publice şi private

În cazul în care doriţi să acordaţi altora posibilitatea de a transmite mesaje criptate, trebuie să creaţi o pereche de chei proprie. Partea PGPkeys din pachetul PGP oferă suport în acest sens. În algoritmul de creare este inclusă alături de adresa dumneavoastră de e-mail şi o parolă, pe care trebuie să o introduceţi dumneavoastră. Este indicat ca aceasta să nu conţină doar şiruri de caractere ce pot fi găsite în dicţionare. Administrarea perechii dumneavoastră de chei şi a cheilor publice a altor utilizatori de PGP este preluată tot de PGPkeys.

Pentru ca altcineva să poată utiliza cheia dumneavoastră publică, o puneţi la dispoziţie pe un server public sau îl transmiteţi prin e-mail persoanelor importante pentru dumneavoastră. Însă cheia dumneavoastră privată nu aveţi voie în nici un caz să o daţi mai departe!

Certificare: Pentru ca nimeni să nu se dea drept dumneavoastră

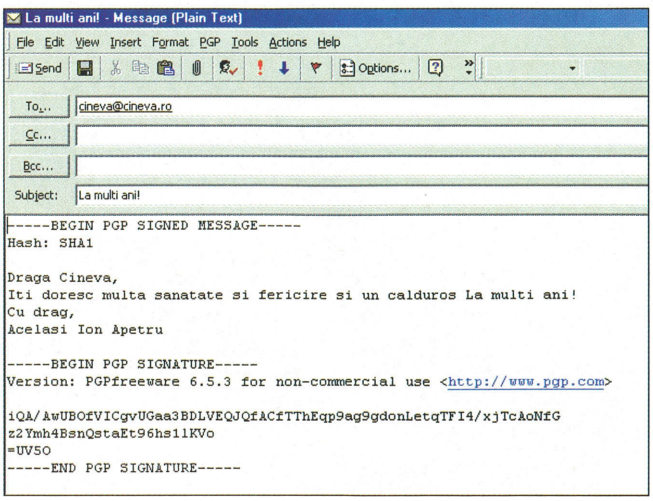
La crearea unei chei publice, s-ar putea ca unii inventivi să aibă ideea de a se da drept altcineva. Cine vrea să preîntâmpine o asemenea situaţie trebuie să certifice cheia sa cu propria identitate. Un certificat constă din cheia publică, informaţii despre posesor şi o semnătură digitală a locului de certificare (*Certificate Authority*, CA), deci a unei instanţe de încredere.

PGP este compatibil cu formatul de certificare X.509, pe care îl folosesc şi majoritatea browserelor pentru transferul în siguranţă al paginilor de web. Ca locuri de certificare (instanţe de certificare) intră în discuţie Net Tools PKI de la Network Associates, OnSite de la VeriSign precum şi Entrust.

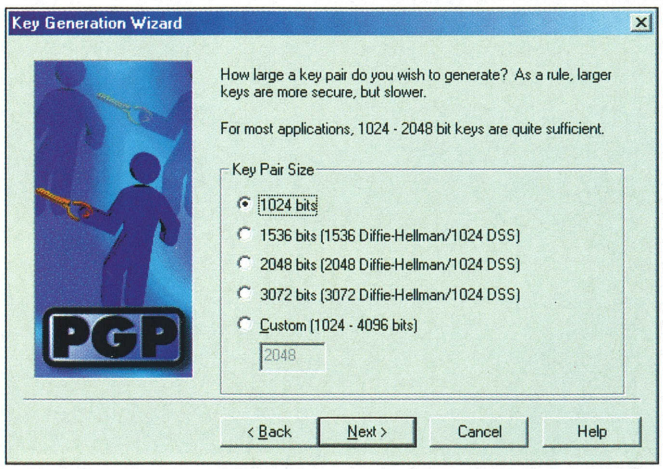
Semnare veridică a mail-urilor

„Dragul meu George, de mult tânjesc după trupul tău de vis. Cu dragoste, Lola." Înainte de a pune şampania la rece în aşteptarea frumoasei contabile, este bine de ştiut dacă nu cumva sunteţi victima unui coleg. Puteţi da crezare intenţiilor Lolei (din punct de vedere tehnic), dacă frumoasa a semnat digital acest mail. Mesajul rămâne în format text pur, având avantajul de a putea fi citit şi pe sisteme fără PGP.

PGP creează o semnătură digitală din textul mesajului şi cheia privată a expeditorului. Pentru a păstra anumite limite pentru lungimea semnăturii, PGP foloseşte o funcţie hash (în engl. hash = a toca) ireversibilă, pe 128 de

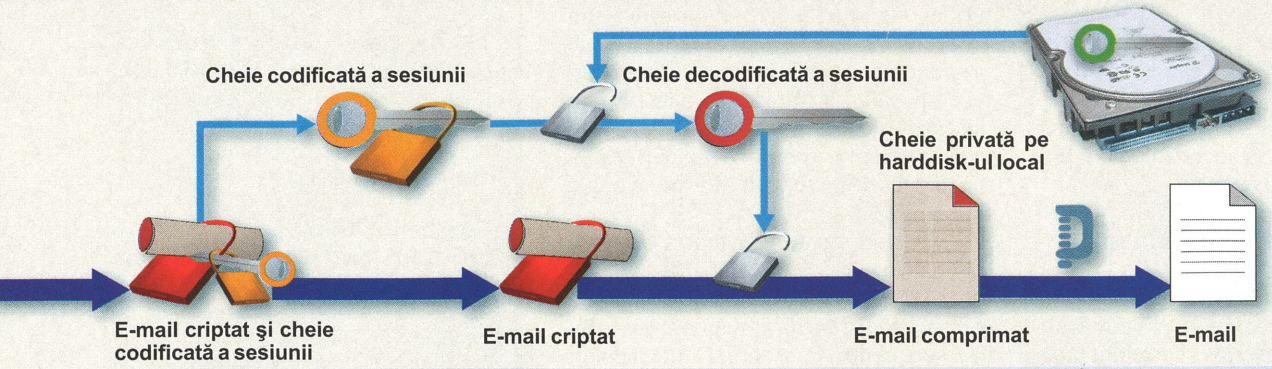


E-mail semnat: PGP va verifica la recepţionare, dacă mesajul provine într-adevăr de la expeditorul menţionat şi dacă nu a fost modificat.



Creare de chei: Aici stabiliţi gradul de criptare, anume dimensiunea cheii. Nici chiar o cheie de 1.024 de biţi nu poate fi spartă de supercalculatoare prin verificări succesive.

...şi astfel decriptarea



cată local, programul PGP o va lua de pe server, din Internet. Cu ajutorul cheii publice, este **decriptată cheia sesiunii în sine** (asimetric), nu textul mesajului. Textul criptat şi cheia criptată a sesiunii sunt transmise de programul de e-mail.

Pe partea destinatarului: Ajuns la destinatar, urmează decriptarea în ordine inversă. Cu ajutorul **cheii private a destinatarului**, stocată local pe harddisk, programul PGP decriptează **cheia sesiunii**. Aceea este apoi folosită pentru decodificarea textului cifrat. După **decompresie**, **textul original** stă la dispoziţia programului de e-mail al destinatarului. Cheia sesiunii nu mai este folosită.

biţi. Rezultatul este un gen de sumă orizontală criptată a mesajului de lungime fixă.

Aceasta este criptată încă o dată cu cheia privată a expeditorului. Semnătura digitală este ataşată textului mesajului original. PGP verifică la destinatar cu ajutorul cheii publice a expeditorului semnătura şi textul mesajului. Rezultatul este dublu, mail-ul şi expeditorul sunt reali sau falşi.

Compatibilitatea lui PGP 6.5 cu versiuni mai vechi

PGP 6.5 cunoaşte chei (până la 4.096 de biţi) şi semnături, care au fost create cel puţin cu PGP 2.0.

Invers, un text criptat cu PGP 6.5 nu poate fi prelucrat de PGP 2.3a sau de versiuni mai vechi. În cazul în care utilizaţi cu PGP 6i numai chei RSA, doar PGP 2.6x sau versiuni mai noi pot intra în discuţie.

SSL & Co.: Cât de sigure sunt plăţile prin Internet?

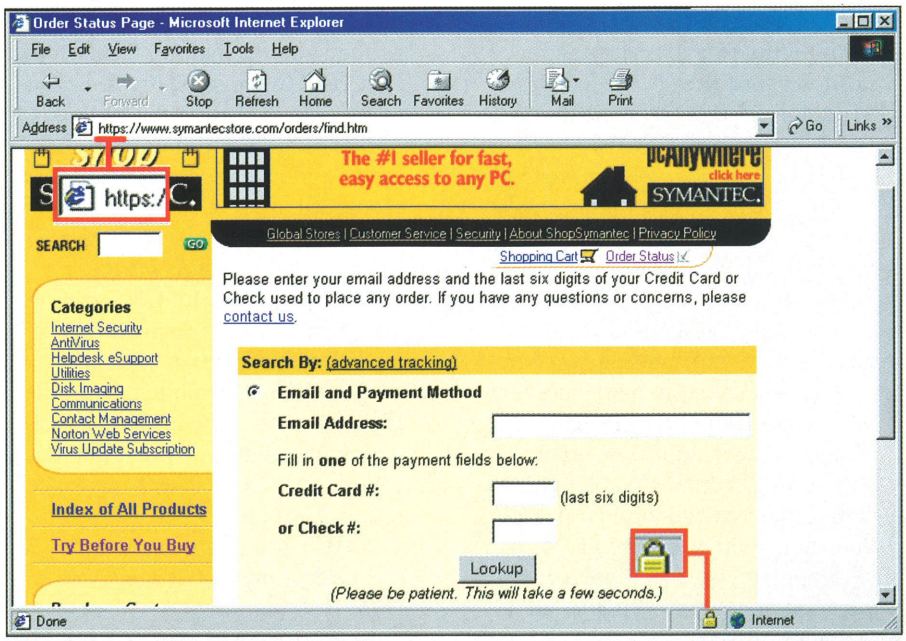
Majoritatea utilizatorilor de Internet evită să introducă datele de pe cărţile de credit sau referitoare la cont în formulare HTML de pe pagini Internet. Prea mare este teama ca hackerii să intercepteze şi să exploateze aceste informaţii. CHIP vă prezintă argumente pro şi contra în acest sens.

Securitatea este o valoare relativă, securitate absolută, deci lipsa oricărui pericol, oricum nu există în viaţa noastră. Chestiuni absolut sigure sunt PGP-ul şi rotaţia Pământului, relativ sigure sunt browserele web şi trecerile de pietoni, şi nesigure, prin comparaţie, Windows 98, căsniciile şi locurile de muncă. La transferul datelor importante este clar că solicităm un grad înalt de securitate. Aplicând toate posibilităţile tehnice atât pe partea de expeditor cât şi pe cea de destinatar se poate vorbi de securitate deplină.

Astfel înghit în sec hackerii

• Conexiune protejată: introduceţi date de cont şi referitoare la cartea de credit numai în clipa în care browserul afişează că a construit o conexiune protejată. Comunicarea între browserul dumneavoastră şi serverul de web al providerului se derulează atunci cu SSL codificat. Criptarea are un înalt nivel criptografic, care nu poate fi spartă prin mijloace obişnuite.

• Hackeri spioni: Impresia multor utilizatori că un student la informatică frustrat ar putea spiona comunicarea dumneavoastră online este neîntemeiată. În practică, situaţia este următoarea: utilizatorul intră în Internet prin intermediul unei conexiuni Dial-Up a providerului. Acesta, la rândul său, este legat direct la un backbone. Pe partea cealaltă, pagina de web se află şi ea pe un server, care este de asemenea în apropierea unui backbone. Astfel că, pachetele IP nu sunt transportate, cu



Conexiune criptată: Le recunoaşteţi după lacăt şi „https:" din URL.

cea mai mai mare probabilitate, prin calculatoare private ale unor potenţiali răuvoitori.

• În cazul în care aţi plătit prin cartea de credit şi nu aţi primit marfa sau dacă cineva se „serveşte" din contul dumneavoastră, puteţi anula tranzacţia după facturare, apelând la societatea care v-a eliberat cartea de credit.

Riscuri în afacerile prin Internet

• Cel mai mare pericol îl întrupează în asemenea afaceri tocmai expeditorul: dacă acesta este neserios şi este din ţară, veţi avea cel puţin probleme în a intra în posesia mărfii sau în a redobândi suma de bani. Dacă firma nici măcar nu se află în ţară, se îngroaşă gluma, pentru că un proces internaţional nu este un lucru tocmai plăcut.

Sfat: Comandaţi cu plata în avans numai de la firme pe care le cunoaşteţi şi care nu riscă să-şi piardă renumele. În ceea ce priveşte firmele din ţară, ar trebui ca pe site să aibă măcar afişată adresa sediului şi un număr de telefon gen hotline.

• În cazul unui ofertant neserios apare în plus pericolul ca acesta să ofere mai departe în mod ilegal datele de pe cartea dumneavoastră de credit. Astfel că alţii ar putea bine mersi să meargă la cumpărături cu o dublură a cărţii dumneavoastră de credit. O asemenea situaţie trebuie privită cu o anume circumspecţie, deoarece speculanţii intră mult mai uşor în posesia datelor respective căutând prin lada de gunoi a vreunei benzinării sau a magazinelor universale diferite acte ale tranzacţiilor.

• Diverşi viruşi închistaţi în sistemul dumneavoastră pot urmări tot ceea ce introduceţi de la tastatură, totodată având ocazia de a transmite neobservaţi date necesare pentru tranzacţii. Cum vă puteţi proteja aflaţi începând de la pagina 84.

• Un pericol posibil, dar improbabil, vine din partea hackerilor care au cunoştinţe deosebite, cărora nu prea poţi să le stai în cale cu mijloace tehnice. Astfel, concetăţeanul criminal construieşte o apariţie online identică de exemplu cu a unui cunoscut ofertant de produse, o plasează în Internet, modifică însă rutina de plată conform „necesităţilor" sale.

Acesta are două posibilităţi de a sugera surferilor neştiutori acest site: ori selectează un URL, care este asemănător cu cel original, ori reuşeşte să spargă un server de nume, astfel încât vizitatorii vor fi automat reorientaţi spre site-ul său, în loc de original. O asemenea ameninţare nu este deloc îmbietoare nu numai pentru e-shopping, ci mai degrabă pentru electronic banking şi electronic broking.

Termeni de specialitate

Backbone: (ro. coloană vertebrală) Componente hardware industriale ale Internetului, care leagă între ele părţi de reţea. Backbone-urile sunt cabluri din fibră de sticlă performante, cu router-e şi switch-uri interconectate.

Pachete IP: (*Internet Protocol*) Toate datele care sunt transferate prin Internet sunt descompuse în prealabil în pachete, care conţin pe lângă părţi de date efective şi informaţii referitoare la expeditor, destinatar şi informaţii de stare.

SSL: (*Secure Socket Layer*) Protocol pentru producerea şi păstrarea de conexiuni codificate între browserul de web şi serverul de web. Certificatele de server trebuie să asigure identitatea celeilalte părţi, dar, din cauza unor buguri în browsere, asigurarea nu are loc întotdeauna.

Interviu cu un insider

„Simţi acele furnicături..."

CHIP: *Care sunt motivele principale ale programatorilor de viruşi?*

Scut: După săptămâni de muncă simţi acele furnicături în degete, vrei să vezi cât de eficient funcţionează virusul tău în lumea reală. Atunci dobândeşti respectul scenei şi al publicului. Eu, personal vreau să fiu cu un dram mai isteţ decât partea adversă. Între timp, observ imediat unde sunt punctele slabe.

CHIP: *Ce utilitare folosesc hackerii?*

Scut: De multe ori programe obişnuite de sistem, care sunt implementate în mod flexibil. În rest, există exploit-uri, acestea sunt programe care exploatează găurile de securitate şi oferă utilizatorului în sistemul ţintă privilegii mai înalte. În plus, s-au impus tool-uri care scanează sistemele ţintă cu privire la găurile de securitate sau depistează configuraţia calculatorului, şi backdoor-uri. Multe unelte se găsesc pur şi simplu în Internet. Însă cele cu adevărat importante circulă numai în interiorul scenei.

CHIP: *Care este cauza lacunelor de securitate în software-uri?*

Scut: Programatorii trec cu vederea anumite erori, din lipsă de cunoştinţe. De multe ori, la programe ample se pierde privirea de ansamblu. Din motive comerciale, funcţionalitatea trece înaintea securităţii. Important este însă pentru mine faptul că nici un producător nu pune la dipoziţia publicului codul sursă, ceea ce îmi îngreunează verificarea securităţii.

CHIP: *Ce lacune grave de securitate ai descoperit tu însuţi?*

Scut: În protocolul DNS, care reglează transformarea numelui adreselor de Internet, şi în software-ul DNS am găsit şi am dat publicităţii erorile. Ele au fost eliminate în mare măsură. Atacatorii pot trimite prin golul descoperit de mine pachete mari către respectivele ţinte.

CHIP: *Care este modalitatea de a te proteja împotriva atacurilor din Web?*

Scut: Încrederea în reclame de genul „Cumpăraţi acest produs şi sunteţi în siguranţă!" reprezintă o cale greşită. Cea mai bună protecţie este să fii informat. Cine este foarte interesat de securitate se abonează la un mailinglist precum Bugtraq. Studierea de Advisories şi Digest, ca de exemplu securityfocus.com, nu reprezintă un efort prea mare.

În ceea ce priveşte datele, este importantă o gândire sănătoasă: cine îşi publică numărul cărţii de credit în Internet, trebuie să ia în calcul pe cine întâlneşte de cealaltă parte a baricadei. Mail-urile private pot fi foarte bine criptate cu PGP.

Scut depistează lacune de securitate în programe.

Acces interzis pentru hackeri

Internetul ascunde o serie întreagă de pericole: hackeri şi viruşi abia aşteaptă să pună mâna pe sistemul dumneavoastră. Având în vedere că Windows nu oferă nici un dram de protecţie, este cazul ca firewall-urile să închidă golurile de securitate. Testul CHIP le identifică pe cele mai bune.

Ciprian Vaida

BackOrifice, Melissa, Loveletter sunt nume care cutremură utilizatorii de PC-uri. Toate acestea sugerează clacarea sistemelor de securitate, indiferent că este vorba de sisteme de operare sau de programe de e-mail. Utilizatorul se poate proteja numai cu software special. Pe de o parte cu programe antivirus, iar pe de alta cu firewall-uri, a căror sarcină constă în respingerea atacurilor virusilor.

Firewall-uri mari există în orice firmă modernă. De cele mai multe ori acestea rulează sub Unix sau sub Linux, costă bani grei şi solicită cunoştinţe ample din partea administratorilor. Dar şi reţelele mici au nevoie de protecţie, însă nu se poate cere ca un utilizator privat să aibă aceleaşi cunoştinţe ca un administrator.

Dezvoltatorii de software oferă, în consecinţă, soluţii speciale pentru calculatoarele de acasă. Aceste firewall-uri personale trebuie să fie atât de uşor de folosit încât orice user să poată apela la ajutorul lor. De asemenea aceste firewall-uri sunt din ce în ce mai folosite pe staţii şi în cadrul reţelelor de firmă, pentru a spori securitatea în cazul în care un hacker reuşeşte să penetreze firewall-ul principal (spre exemplu în cazul configurării defectuoase a acestuia), dar mai ales pentru a elimina ameninţările din interiorul reţelei, care devin tot mai serioase.

Atac din reţea: pe unde pătrund hackerii

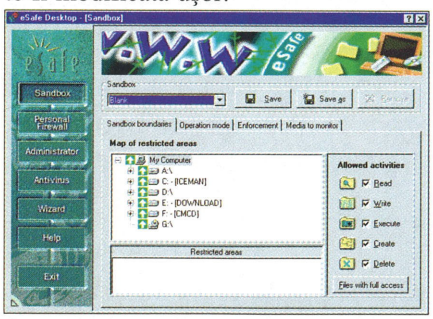
Hackerii încearcă de regulă să pătrundă în PC prin intermediul porturilor. Imaginaţi-vă porturile ca pe o bară cu conectori. În fiecare conector îşi dau întâlnire programe pentru a îndeplini o anumită sarcină. Un server de mail se înregistrează la conectorul cu numărul 110, care este atribuit protocolului POP3.

În momentul în care un client de e-mail doreşte să comunice, introduce un canal de comunicare în acest conector. Hackerii încearcă să intre în PC prin asemenea porturi. Firewall-urile trebuie să recunoască şi să respingă acest lucru. Dar hackerii se folosesc şi de viruşi şi troieni pentru a provoca dezastre. Programele antivirus singure nu sunt suficiente pentru protecţie. Pentru că până reacţionează dezvoltatorii la apariţia unui virus, acesta are timp să-şi facă de cap. Aici este utilă tehnica Sandbox: firewall-urile permit rularea programelor într-un mediu protejat. Din păcate, nu toate dispun de un sandbox. Care firewall oferă cea mai bună protecţie aflăm din testul comparativ.

eSafe Protect 2.2

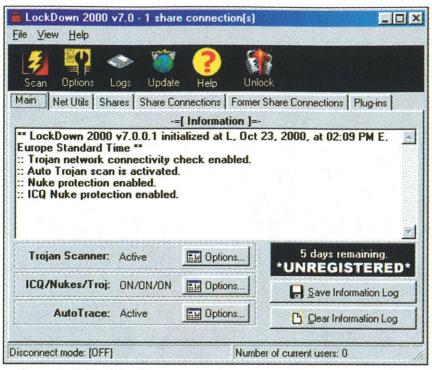
eSafe este un pachet de aplicaţii grupate într-o singură interfaţă care dispune de un modul de tip firewall, un antivirus şi modulul SandBox. Prin intermediul SandBox pot fi create reguli şi privilegii pentru fiecare aplicaţie, referitor la directoarele unde are sau nu acces şi ce fel de acces, prin care se va realiza o protecţie eficientă a sistemului. Se pot seta şi salva mai multe astfel de liste ce conţin diferite setări, în vederea realizării mai multor nivele de securitate. Informaţiile referitoare la evenimentele realizate pe parcursul utilizării programului eSafe pot fi protejate prin parola. Modulul de personal firewall are o opţiune prin care pate fi setat să ruleze în modul Silent, mod în care majoritatea funcţiilor de protecţie sunt realizate automat.

Blocarea a funcţionat cu succes la atacurile la care a fost supus sistemul. Monitorizarea porturilor se face fie automat, fie prin specificarea manuală a porturilor şi adreselor ce vor fi monitorizate. Pentru filtrarea informaţiilor provenite pe un canal HTTP există mai multe moduri, fie prin excluziunea automată a unei adresei IP, fie prin blocarea traficului în funcţie de conţinutul informaţiei, atunci când sunt întâlnite anumite cuvinte sau fraze ce se găsesc în lista cu cuvinte interzise, listă ce poate fi modificată uşor.



Lockdown 2000 7.0.0.1

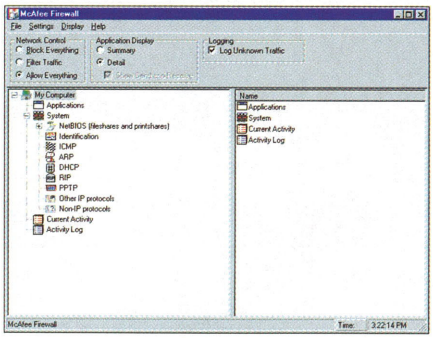
Din categoria programelor de tip personal firewall selectate de noi în cadrul acestui test, Lockdown 2000 se distinge nu atât prin funcţionalitate, ci mai ales prin ideea pe baza căreia a fost realizat.



Una din priorităţile avute în vedere a fost aceea de monitorizare a porturilor de comunicaţie, în special a celor mai des expuse unor atacuri de tip nuke, şi acolo unde este cazul de blocare. Din păcate, blocarea porturilor nu a fost foarte bine implementată, calculatorul folosit în cadrul testului afişând în mod invariabil cunoscutul ecran albastru. Cu toate acestea, monitorizarea este bine realizată, fiecare încercare de logare pe sistem fiind interceptată, şi sunt prezentate informaţii detaliate despre cel ce încearcă conectarea, în cadrul unei ferestre de tip log. O opţiune interesantă este aceea de scanare a sistemului (memorie, harddisk, precum şi fişierele de startup din sistem) pentru detecţia unor programe de tip nuker, sau troian. O conexiune de tipul Netbus a fost interceptată, clientul Netbus fiind eliminat fără probleme. Dacă nu doriţi un program de protecţie, ci numai unul care oferă o monitorizare simplă a reţelei, şi a modului de lucru în reţea, atunci puteţi apela la Lockdown.

McAfee Firewall 2.11

În general, producătorii de programe antivirus au sesizat necesitatea de a dezvolta programe de tip personal firewall, ţinând cont de faptul că nu numai virusii reprezintă un pericol pentru utilizatorul unui calculator personal în momentul în care se conectează la Internet. Compania McAfee oferă prin programul său denumit McAfee Firewall o soluţie de protecţie a calculatorului destul de bună. Se poate configura şi administra relativ uşor, fiind posibilă chiar setarea unei parole pentru utilizare. Protocoalele cu care poate lucra sunt de tipul ICMP, DHCP precum şi cu TCP şi UDP, numărul celor suportate fiind foarte mare. Monitorizarea conexiunilor este făcută foarte bine, informaţiile despre cel ce încearcă să se conecteze la sistemul dumneavoastră fiind prezentate în dreptul tipului de conexiune realizat. Protecţia oferită de către McAfee Firewall la atacurile de tip nuke este foarte bună, acest firewall reuşind să blocheze toate pachetele ce au venit, fără ca sistemul să fie



blocat. Atunci când se doreşte oprirea oricărui trafic, cu excepţia numai a celui realizat de anumite programe, se poate crea o listă în care acestea să fie incluse. Produsul de la McAfee este foarte bun pentru utilizatorii începători, dar şi pentru cei care dispun de cunoştinţe mai amănunţite despre reţele şi modalităţile de comunicare în cadrul uneia.

Evaluare CHIP 85

	0 20 40 60 80 100
Funcţionalitate: 90	
Administrare: 80	
Inteligibilitate: 80	
Documentaţie: 75	

Producător: Alladin
Internet: *www.esafe.com*
Preţ: free

Evaluare CHIP 45

	0 20 40 60 80 100
Funcţionalitate: 40	
Administrare: 50	
Inteligibilitate: 45	
Documentaţie: 55	

Producător: Lockdown Corp
Internet:
www.lockdown200.com
Preţ: cca. 99 USD

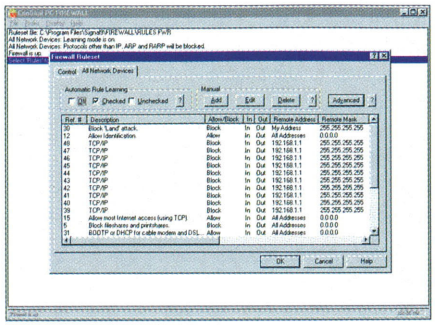
Evaluare CHIP 65

	0 20 40 60 80 100
Funcţionalitate: 65	
Administrare: 75	
Inteligibilitate: 50	
Documentaţie: 75	

Producător: McAfee
Internet: *www.mcafee.com*
Distribuitor: ProVision
Telefon: 01 - 3211530
Preţ: cca. 66 USD

ConSeal PC Firewall 2.09

ConSeal PC Firewall, aflat deja la versiunea 2.09, este un program din categoria personal firewall destinat utilizatorilor puţin mai avansaţi. ConSeal PC Firewall face parte din categoria puţinelor programe care se descurcă



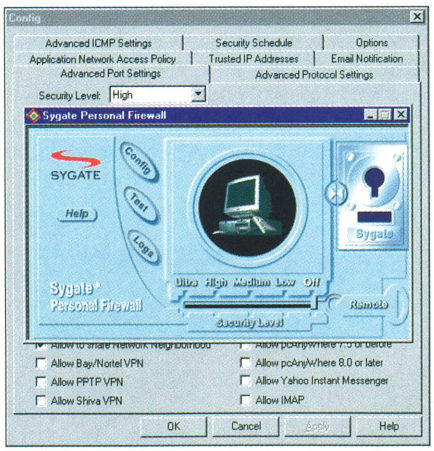
bine cu protocoale de tipul ICMP şi IGMP. Dacă pe sistem sunt instalate mai multe plăci de reţea, fiecare dintre ele având acces separat la o anumită reţea, ConSeal permite setarea unor reguli diferenţiate pentru fiecare placă în parte. Pentru uşurarea configurării regulile definite se pot salva într-un fişier, pentru o utilizare ulterioară. Accesul la reguli se poate restricţiona prin introducerea unei parole de administrare.

S-ar putea ca în urma utilizării sale să descoperiţi asemănări destul de evidente cu McAfee Firewall, acest lucru nefiind întâmplător, compania McAfee achiziţionând producătorul Signal 9, pentru a avea un punct de pornire pentru dezvoltarea propriului program de tip firewall. Ca şi programul de la McAfee, şi ConSeal PC Firewall a rezistat cu bine la atacurile de tip nuke, de pe platformă Windows sau Linux.

Toate evenimentele petrecute în reţea sunt prezentate într-un mod comprehensiv, utilizatorul putând interpreta în timp util informaţiile obţinute.

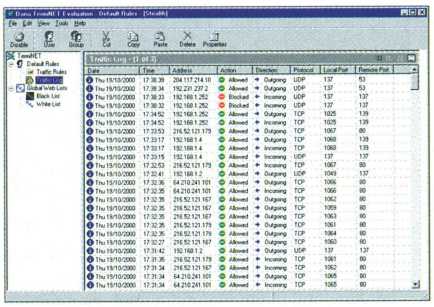
Sygate Personal Firewall 2.1

Sygate Personal Firewall este un progam ce este destinat acelor utilizatori care nu au foarte multe cunoştinţe despre reţele şi modul de funcţionare a acestora. Se pot seta mai multe niveluri de securitate, dar pe nivelele mai avansate de securitate este blocat complet accesul la reţea, pachetele de date nu numai că nu mai intră, dar nici nu mai ies. Pe partea de administrare, Sygate Personal Firewall are mari lipsuri. Chiar dacă interfaţa principală este plăcută ochiului, fereastra de configurare a opţiunilor este destul de încărcată, selecţia informaţiilor dorite făcându-se foarte greu. Ca şi la alte programe accesul la schimbarea anumitor setări poate fi restricţionat prin parolă. Documentaţia aferentă este destul de slab realizată, informaţiile fiind prezentate în mod defectuos. Atacurile de tip nuke au fost oprite cu succes pe nivelele de securitate Ultra şi High. Pe partea de prezentare a logurilor realizate pentru fiecare eveniment, Sygate Personal Firewall stă destul de bine, informaţiile prezentate fiind destul de detaliate. Pentru momentele în care sistemul rulează nesupravegheat, este disponibilă o funcţie de schedule prin care pot fi activate anumite restricţii.



TermiNET 1.6.4

O aplicaţie interesantă care şi-a găsit loc printre programele testate de noi în această lună este şi TermiNET. Acest program se adresează în special acelora dintre utilizatori care au cunoştinţe destul de multe despre lucrul cu reţelele. Accesul la program este restricţionat printr-o parolă de administrare. Ca şi la alte programe testate, TermiNET oferă o serie de reguli de comunicare care pot fi îmbunătăţite în funcţie de tipul aplicaţiilor care sunt rulate pe sistem. Protocoalele care sunt recunoscute sunt TCP, UDP şi ICMP. Dacă la definirea unei anumite reguli nu se cunoaşte exact portul pe care se realizează comunicarea,



TermiNET dispune de o opţiune prin care pot fi monitorizate toate porturile. Tipul de comunicare poate fi selectat dintr-o bază predefinită, dar utilizatorul poate insera unele noi. Se poate proteja sistemul pentru tipuri de comunicare chat, web, telnet etc. După cum se observă şi din notele primite, TermiNET nu este foarte competitiv la capitolul funcţionalitate, deşi abundenţa de reguli care pot fi setate ar fi trebuit să indice altceva. Indiferent de tipul de atac lansat asupra sistemului pe care rula TermiNET, calculatorul a fost blocat iremediabil. Au fost detectate anumite atacuri, dar insuficient pentru ca TermiNET să poată fi considerat un firewall bun.

Evaluare CHIP 63

0 20 40 60 80 100

Funcţionalitate: 60
Administrare: 70
Inteligibilitate: 55
Documentaţie: 80

Producător: McAfee
Internet: www.consealfirewall.com
Preţ: cca. 50 USD

Evaluare CHIP 49

0 20 40 60 80 100

Funcţionalitate: 50
Administrare: 45
Inteligibilitate: 40
Documentaţie: 65

Producător: Sygate
Internet: www.sygate.com
Preţ: cca. 30 USD

Evaluare CHIP 41

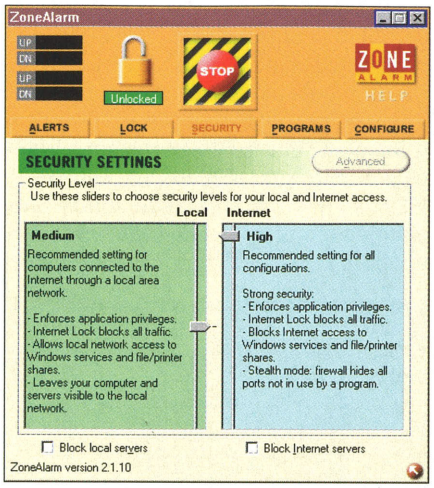
0 20 40 60 80 100

Funcţionalitate: 30
Administrare: 80
Inteligibilitate: 40
Documentaţie: 20

Producător: Danu Industries
Internet: www.danu.ie
Preţ: n/a

ZoneAlarm 2.1

ZoneAlarm face parte din categoria programelor destinate utilizatorilor începători. Setările la care aceştia au acces nu sunt foarte amănunţite, fiind prezente trei niveluri predefinite. Pe lângă modulul prin care poate fi restricţionat accesul



la Internet, fie în mod automat, fie prin setări proprii, există şi un modul de Security. De aici puteţi alege unul din nivele de protecţie predefinite, pentru lucrul în reţeaua locală sau Internet. La folosirea modului high pe ambele zone, s-ar putea să aveţi neplăcuta surpiză de a nu putea folosi reţeaua. În ceea ce priveşte protecţia realizată, ZoneAlarm a reuşit să respingă unele atacuri lansate, dar prezentarea unor informaţii detaliate nu s-a făcut în mod constant, ceea ce i-a adus un minus. Totuşi, în momentul în care au fost afişate informaţii despre atac, acestea au fost bine structurate. Un modul care a fost implementat foarte bine a fost cel de selecţie a programelor care au permisiunea de a rula în reţea. Pe modul implicit, nici o aplicaţie nu poate rula fără accesul utilizatorului, ZoneAlarm învăţând în funcţie de acţiunile utilizatorului. ZoneAlarm oferă o protecţie satisfăcătoare, fără multe bătăi de cap din partea utilizatorului, în ceea ce priveşte configurarea, lucru care îl recomandă acelora care abia acum iau contact cu lumea Internetului.

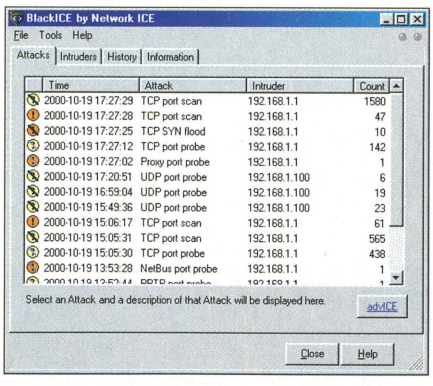
BlackICE Defender 2.1

BlackICE Defender este de fapt varianta „personalizată" a modulului cuprins în suita enterprise de protecţie împotriva intruziunilor, ICEpac. Ca urmare a acestui fapt, ca aplicaţie singu-lară, BlackICE are anumite lacune, lipsindu-i o serie de elemente, cum ar fi cele de administrare, care în suită sunt acoperite de alte module.

Interfaţa este destul de spartană şi în unele situaţii anumite configuraţii pot fi confuze pentru utilizatorul obişnuit.Cu toate acestea, atacurile şi intruşii detectaţi sunt foarte explicit şi detaliat prezentaţi, putând fi adăugaţi deosebit de rapid fie în lista adreselor blocate fie în a celor în care aveţi încredere. De altfel, programul poate adăuga automat adrese în prima din listele amintite, în momentul în care detectează un atac, moment în care mai sunt pornite şi o serie de acţiuni pentru colectarea de informaţii pentru localizarea intrusului. Ca opţiuni pentru protecţie sunt prezente patru nivele selectabile de securitate şi câteva referitoare la partajarea fişierelor în reţea.

Ceea ce este de remarcat la acest program este posibilitatea de a apela la „sfaturile" oferite prin Internet prin intermediul butonului „advICE", pe care le-am considerat a fi foarte bune.

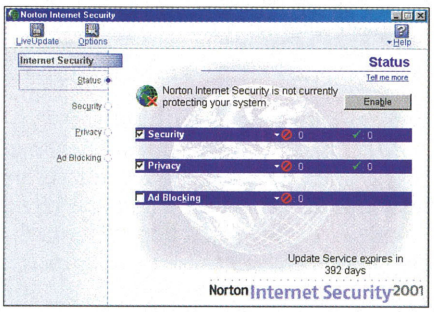
Deşi iniţial destinat mediilor enterprise, BlackICE Defender poate fi o opţiune foarte bună şi pentru calculatoarele individuale, nivelul de protecţie oferit fiind foarte bun.



Norton Internet Security 2001 2.5

Deşi este o aplicaţie destul de tânără, Norton Internet Security este una din cele mai complete la nivel de firewall individual.

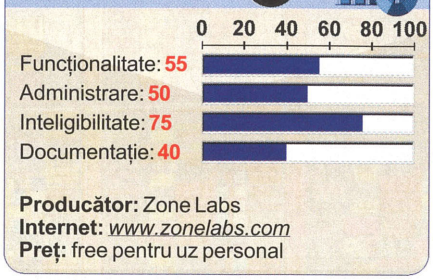
Remarcabilă la acest program este funcţionalitatea ridicată. Nu este îndeplinită doar funcţia de firewall, ci este protejată intimitatea utilizatorilor prin managementul informaţiilor de genul adrese de e-mail, număr de cărţi de credit, parole etc. şi al cookie-urilor care deseori conţin diverse date despre surfer. Pe lângă acestea se adaugă şi



posibilitatea de a bloca banner-ele publicitare, care pentru unii pot fi deranjante şi de multe ori ocupă un segment semnificativ din conexiune. Datele confidenţiale care doriţi să nu fie trimise prin web pot fi definite uşor din registrul Privacy, de unde puteţi selecta şi nivelul de protecţie. Şi din punct de vedere al firewall-ului se pot selecta nivele de securitate. Pot fi blocate şi controalele ActiveX sau applet-urile Java. Regulile de firewall pot fi scrise facil apelând meniul Options, unde de altfel veţi regăsi toate elementele de administrare avansată. Foarte bine realizat este şi log-ul de evenimente.

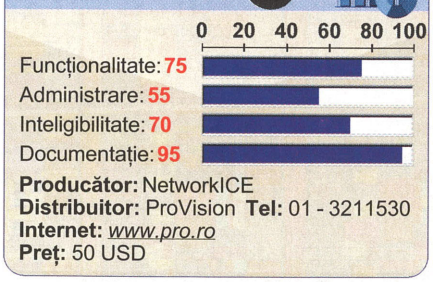
Norton Internet Security este o aplicaţie recomandată, atât la nivel enterprise cât şi la nivel end-user, oricărui calculator care are o legătură la o reţea, fie locală fie la Internet, deoarece ameninţările la securitate provin în egală măsură din interiorul reţelei cât şi din exterior.

Evaluare CHIP 57



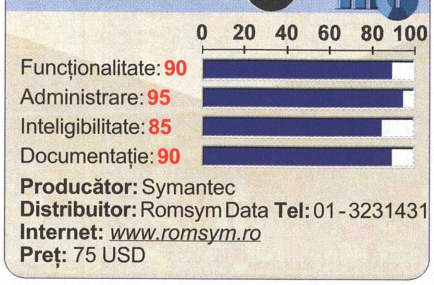
Producător: Zone Labs
Internet: *www.zonelabs.com*
Preţ: free pentru uz personal

Evaluare CHIP 72



Producător: NetworkICE
Distribuitor: ProVision **Tel:** 01 - 3211530
Internet: *www.pro.ro*
Preţ: 50 USD

Evaluare CHIP 90



Producător: Symantec
Distribuitor: Romsym Data **Tel:** 01 - 3231431
Internet: *www.romsym.ro*
Preţ: 75 USD

Cum am testat

Firewall-uri personale

Funcţionalitate

La cea mai importantă categorie pe care am urmărit-o se află mecanismele de securitate oferite de programe. Aici am evaluat monitorizarea porturilor şi modul de realizare a acestei funcţii, dacă detectează şi identifică atacurile lansate împotriva calculatorului şi dacă blochează aceste atacuri, protocoalele suportate de fiecare program, dacă poate proteja sistemul de controale ActiveX şi applet-uri Java malitioase şi dacă există implementată o funcţie de Sandbox. De asemenea am urmărit ca regulile firewall-ului să nu fie prea drastice, pentru a nu incomoda folosirea obişnuită a reţelei de către utilizator şi a putea apela toate serviciile folosite şi anterior. Am lansat câteva atacuri de tip nuke, în principal bazate pe pachete IGMP fragmentate, şi câteva atacuri de tip Denial of Service. De asemenea am realizat o scanare a porturilor staţiilor protejate de firewall-uri, pentru a observa comportamentul programelor. Majoritatea atacurilor au fost lansate de pe un sistem Linux.

Administrare

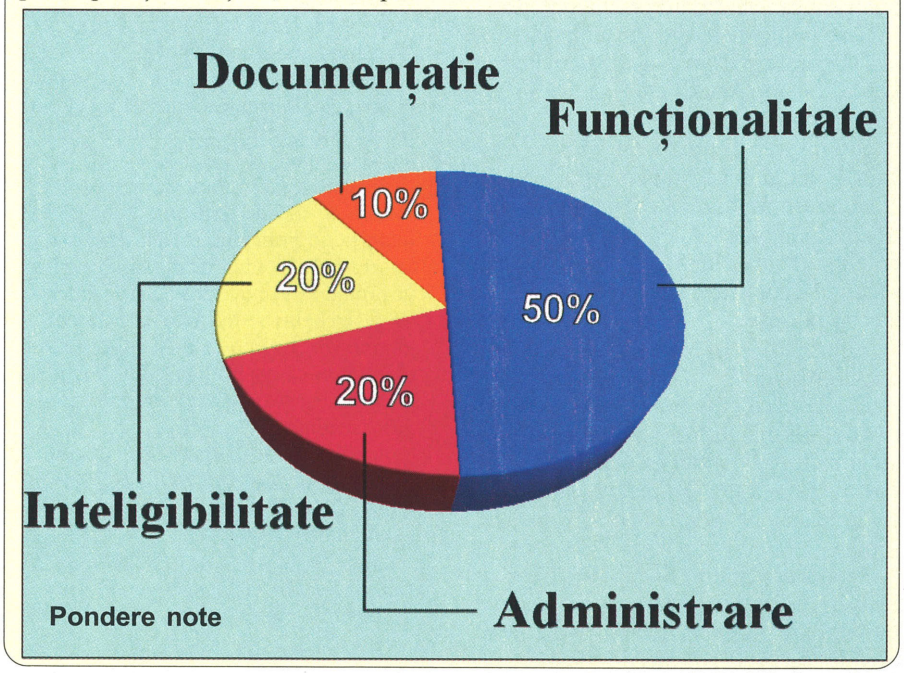
Aici am punctat calitatea şi existenţa instrumentelor de administrare. Am urmărit cum se pot defini reguli noi şi dacă există un set predefinit bine realizat pentru firewall, dacă se pot crea reguli de blocare în funcţie de port, aplicaţie sau ţintă, dacă se pot realiza profile care să fie accesate rapid, dacă există o parolă care protejează aceste instrumente, dacă în momentul apariţiei unui conflict/atac este afişat un mesaj de avertizare şi dacă în acelaşi timp acesta este protocolat într-un fişier log (raport), dacă există un scheduler pentru activarea anumitor reguli la intervale de timp stabilite şi dacă se pot crea liste de aplicaţii care au drept de acces, liste de site-uri care nu pot fi accesate etc.

Inteligibilitate

Cel mai bun firewall nu este de nici un folos dacă utilizatorul nu poate înţelege modul său de funcţionare şi instrumentele puse la dispoziţia sa. De aceea am urmărit cât de explicit este fiecare firewall, dacă are punctele de meniu şi opţiunile bine amplasate şi nu sunt ascunse, dacă evenimentele şi conflictele sunt „traduse" pe înţelesul utilizatorului şi nu în ultimul rând modul de realizare al interfeţei principale şi a modulului rezident.

Documentaţie

Aici am testat calitatea şi completitudinea documentaţiei aferente fiecărui program. Am urmărit pe de-o parte să fie bine prezentate: modul de funcţionare a programului, modul de configurare, funcţiile prezente în program, şi pe de altă parte să fie explicaţi o serie de termeni întâlniţi în lucrul cu firewall-urile.



Glosar

DHCP – prescurtare de la *Dynamic Host Configuration Protocol*, un protocol folosit pentru atribuirea adreselor IP dinamice către device-uri din cadrul reţelei; cu această adresare dinamică un device poate avea adrese IP diferite de fiecare dată când se conectează la reţea. Foarte mulţi ISP folosesc acest protocol pentru utilizatorii dial-up.

atac DoS – prescurtare de la *Denial of Service*, un tip de atac prin reţea care este creat pentru a „îngenunchea" reţeaua prin flood-ul acesteia cu trafic inutil; multe astfel de atacuri (Ping Of Death, Teardrop etc.) se folosesc de limitările protocolului TCP/IP.

ICMP – prescurtare de la *Internet Control Message Protocol*, o extensie a protocolului IP; ICMP suportă pachete ce conţin mesaje de eroare, de control sau informaţionale. Spre exemplu, comanda PING foloseşte ICMP pentru a testa o conexiune Internet.

multicast – operaţiune de transmitere a unui mesaj către un grup de destinatari selectaţi. Un exemplu simplu este trimiterea unui mail către un mailing list (listă ce conţine un număr mai mare de adrese de e-mail).

IGMP – prescurtare de la Internet Group Management Protocol, definit ca standardul pentru IP multicasting în Internet; este folosit pentru a stabili calitatea de membru a unui host în grupuri particulare de multicast dintr-o singură reţea.

port – în cadrul unei reţele TCP/IP sau UDP este un punct de terminaţie a unei conexiuni logice; numărul portului identifică ce fel de port este (spre exemplu portul 80 este folosit pentru trafic HTTP).

TCP/IP – abreviere de la *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* şi este o suită de protocoale de comunicare folosite pentru a conecta calculatoare în Internet; este standardul de facto pentru transmiterea datelor prin reţele.

TCP – abreviere de la *Transmission Control Protocol*, este unul din protocoalele principale din reţele TCP/IP; permite stabilirea unei conexiuni şi interschimarea de fluxuri de date între două gazde. TCP garantează furnizarea datelor către destinatar şi de asemenea garantează că pachetele vor fi furnizate în ordinea în care au fost trimise.

UDP – abreviere de la *User Datagram Protocol*, este un protocol care nu stabileşte o conexiune cu destinatarul pentru a transmite un mesaj şi care rulează peste reţelele IP; furnizează foarte puţine servicii de recuperare în caz de erori, oferind în schimb un mod direct de trimitere a datelor printr-o reţea IP.

Firewall personal: aşa sporiţi securitatea PC-ului

Firewall

Verificarea conexiunilor la Internet

În multe cazuri, este utilă o conexiune automată prin modem, de exemplu pentru a permite derularea de download-urilor pe timpul nopţii. Oricum, trebuie să verificaţi ce aplicaţii se lansează noaptea, pentru că la fel de bine ar putea fi un troian. Un firewall poate face acest lucru pentru dumneavoastră. Pentru testare, stabiliţi treapta de securitate foarte jos. Dar fiţi atenţi ca mecanismul de log-are să protocoleze toate solicitările. După 24 de ore, uitaţi-vă în log-ul cu rezultate. Dacă observaţi acolo conexiuni care nu folosesc la nimic, în schimb ar putea ascunde pericole, blocaţi portul utilizat sau creaţi pentru perioada nopţii o regulă, să nu se permită nici o conexiune automată.

Accesarea FTP-urilor prin firewall

În multe firewall-uri pentru firme, accesarea paginilor web obişnuite se realizează fără probleme, însă transferurile prin FTP nu sunt permise. Mulţi ofertanţi cunosc această situaţie şi oferă un link alternativ de download, şi anume prin protocolul http.

Dacă nu găsiţi această alternativă, mai puteţi încerca o variantă. Pentru că problema rezidă, de regulă, în faptul că în spatele FTP-ului se ascund două protocoale: pe portul 21 sunt transmise comenzi precum „dir" sau „get" către server. Aici, firewall-ul nu creează probleme. Transferul de date propriu-zis are însă loc pe portul 20 şi este deschis la download de către server. Dar acest lucru pare a fi pentru multe firewall-uri un acces neautorizat din afară. Drept pentru care blochează această acţiune.

Soluţia: Dezactivaţi în software-ul FTP „passive mode". În acest fel, pe canalul de date va deveni activ mai întâi calculatorul dumneavoastră, eliminând astfel firewall-ul. Firewall-urile moderne recunosc legătura dintre cele două canale de comunicare şi nu pun piedici transferului.

Dacă, în schimb, nu funcţionează upload-ul de fişiere prin FTP, înseamnă că administratorul de reţea a blocat probabil acest serviciu.

Acum, dacă nu reuşiţi să-l convingeţi să vă deschidă poarta, vă mai ajută doar o variantă foarte complicată, unde fişierele fac o „escală" pe drumul spre destinaţie.

Pentru aceasta, trebuie postat un sistem Linux în afara firewall-ului, unde este configurat pentru dumneavoastră un director home ca partajare de reţea, care să poată pătrunde prin firewall. În acest director copiaţi de pe workstation-ul dumneavoastră Windows upload-urile dorite. După ce fişierele au trecut de firewall, logaţi-vă pe sistemul Linux prin Telnet sau *Secure Shell* (SSH) şi încărcaţi respectivele fişiere de acolo pe serverul ţintă.

Blocarea pericolelor pe portul 139

Porturile de la 137 la 139 sunt destinate, de fapt, conexiunilor de reţea între sisteme Windows. În cazul în care software-ul dumneavoastră firewall indică pe aceste porturi o conexiune la Internet, poate fi vorba de un troian. Dar nu intraţi în panică, de cele mai multe ori altceva se ascunde în spatele acestui fenomen: anume, calculatoarele verifică periodic această conexiune, pentru a depista calculatoare apropiate din reţeaua locală. Dacă însă PC-ul se conectează în această situaţie la Internet, devine o afacere periculoasă şi scumpă.

Rezolvaţi situaţia eliminând în setup-ul pentru reţea toate protocoalele în afară de TCP/IP din Dial-up Networking. O altă protecţie o reprezintă blocarea porturilor de la 137 la 139 în software-ul firewall.

Sistem

Lansarea de atacuri aparente utile din Web

Este indicat să verificaţi o dată şi punctele slabe ale sistemului dumneavoastră. Pentru că numai cunoscându-le puteţi să astupaţi golurile de securitate. Există software special pentru asemenea teste. Însă achiziţionarea merită numai în cazul în care testaţi mai des calculatoare. Pentru o simplă verificare, există în Internet şi oferte gratuite:

Site-ul web al producătorului de firewall Sybergen vă arată ce porturi ale calculatorului dumneavoastră reacţionează la solicitări. Acelaşi lucru vede un potenţial hacker atunci când cercetează sistemul dumneavoastră printr-un scaner de porturi.

Informaţii: www.sybergen.com/products/prescan1.htm.

O altă verificare online este cea oferită de o firmă germană de securitate, şi anume cu privire atât la punctele sensibile ale sistemului dumneavoastră cât la cai troieni activi: www.it-sec.de/vulchke.html

Producătorul lui Secure4U oferă o listă cu resurse din Internet cu obiective răuvoitoare ActiveX şi applet-uri Java, care încearcă să profite de lacunele de securitate. Dar atenţie! Citiţi în amănunt ce programe pot cauza cu adevărat pagube (uşoare) www.sandboxsecurity.com/SecurityTest/index.htm .

Finjan vă transmite prin e-mail demouri de cai troieni şi programe vandali. Cu ajutorul acestora puteţi testa sandbox-uri: www.finjan.com/exe_attackdemo.cfm.

Firewall-uri gratuite sub Linux

Din motive financiare şi pentru că Linux este cunoscut ca mult mai sigur, firewall-urile pentru firme sunt utilizate cu precădere cu acest sistem de operare. Ca firewall pentru un desktop însă, o asemenea soluţie Linux este mult prea complexă, cu excepţia situaţiei în care utilizatorul este fascinat de Linux.

La Linux, întreaga tehnică de securitate şi funcţia de filtru IP este deja implementată în kernel. Spre deosebire de Windows NT, utilizatorul firewall-ului nu mai trebuie să achiziţioneze alt software.

Principiul firewall-ului sub Linux seamănă cu cel al altor sisteme de operare de reţea. Administratorul creează reguli de filtrare cu ajutorul tool-urilor incluse în dotarea standard Linux. Utilitarul firewall din actualele versiuni de kernel 2.2 este ipchains; în cazul sistemelor mai vechi se foloseşte ipfwadm. La multe distribuţii se instalează ipchains din start şi este preconfigurat. Dacă nu, trebuie instalat ulterior.

În această situaţie, procedaţi după cum urmează: mai întâi interziceţi trecerea tuturor serviciilor şi adreselor IP prin firewall şi apoi eliberaţi-le pe cele necesare. Acest lucru se realizează prin programarea unui mic script.

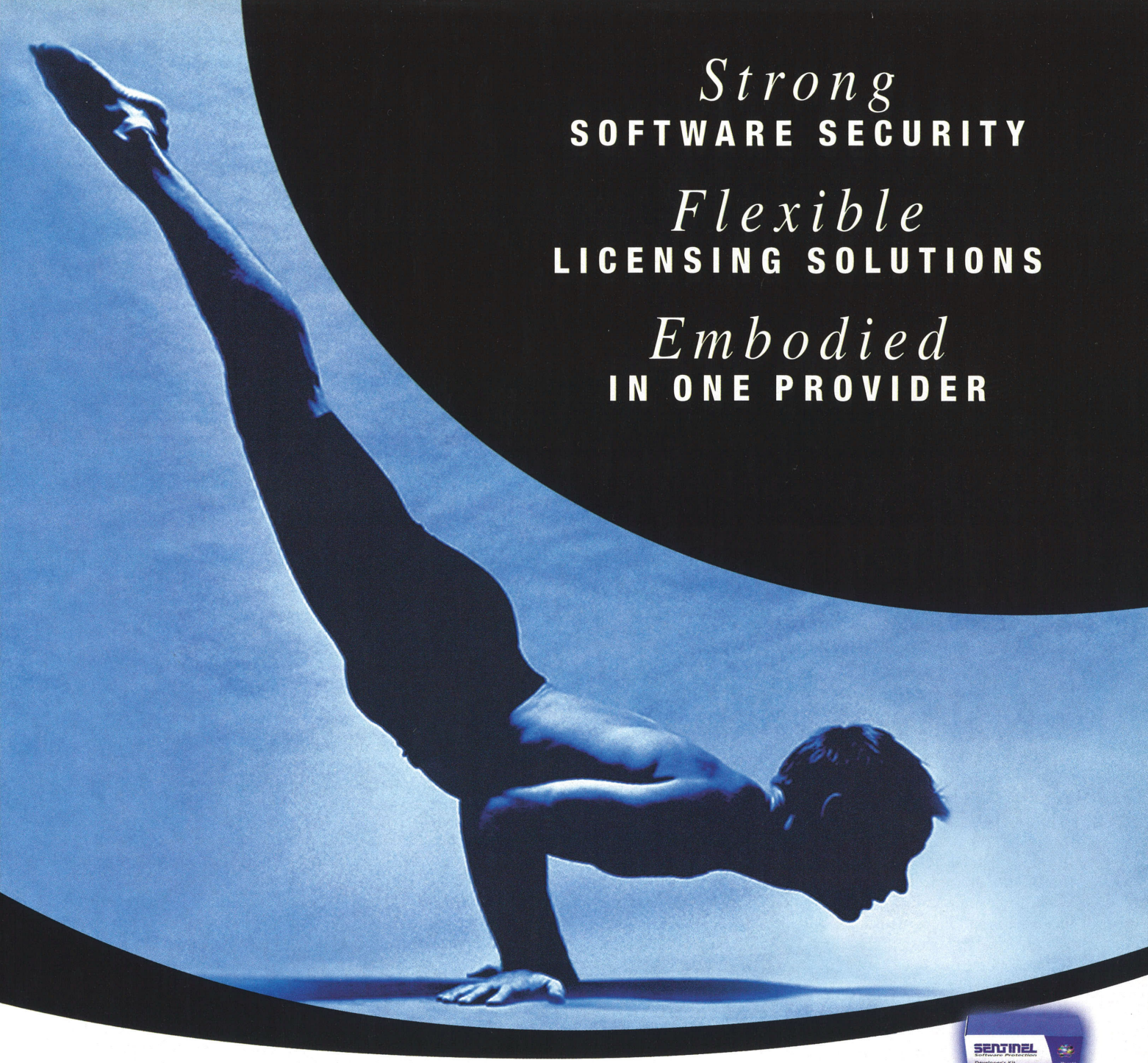
Instalarea update-urilor şi a patch-urilor pentru ipchains rentează practic de fiecare dată, pentru a putea anula goluri de securitate.

Începând cu viitorul kernel 2.4 va fi folosit, în loc de ipchains, noul utilitar iptables. În principiu, modul de lucru nu se schimbă. Motivul modificării este însă în primul rând noul protocol de Internet IPv6. Ipchains şi fişierele sale de configurare vor funcţiona în continuare din motive de compatibilitate. Informaţii de amănunt legate de această chestiune puteţi găsi la următoarele adrese:

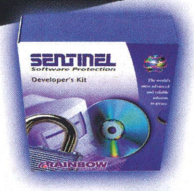
Linux-Firewall-HOWTO oficial
www.linuxdoc.org/HOWTO/Firewall-HOWTO.html

IPchains HOWTO
www.linuxdoc.org/HOWTO/IP-CHAINS-HOWTO.html

Baza de date support de la SuSE
www.suse.de



Strong
SOFTWARE SECURITY
Flexible
LICENSING SOLUTIONS
Embodied
IN ONE PROVIDER



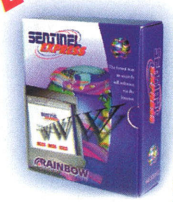
NEW

SENTINEL SuperPro™
Hardware protection on a USB port. Use it to activate software on the Internet while protecting up to 14 applications.
http://www.rainbow.com/sentinelkeys/index.html

NEW

SENTINEL LM™
WIN and UNIX based protection that manages and controls the entire application software allowing you to use electronic software distribution for electronic software licensing.
http://www.rainbow.com/sentinellm/index.html

E-COM



SENTINEL Express™
A software package used for selling "protected" applications on-line. It can be used with the Sentinel SuperPROTM key or with Sentinel LMTM to evaluate, purchase and activate software programs automatically using the developer WEB site.
http://www.rainbow.com/sentinelexp/index.html

The latest software protection solution is **flexible, powerful and versatile,** and all these features are available in a single device from one big company. RAINBOW's SENTINEL devices will protect you any time, any place and during any business activity, providing the highest levels of protection and versatility to ensure the utmost security while maximising your profits. High security hardware keys (even USB) and flexible license management, even on the Internet. All designed to make you more competitive and flexible.

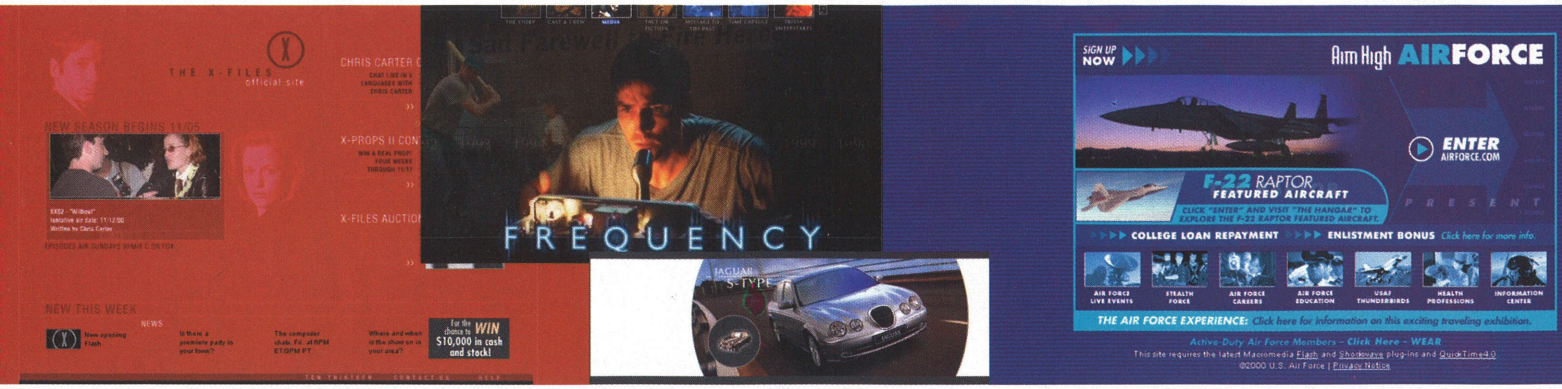
RAINBOW TECHNOLOGIES

Changing the way the world secures business.

Look for a NEW DISTRIBUTOR in Romania

RAINBOW TECHNOLOGIES. • 122, av. Charles de Gaulle • 92522 Neuilly Sur Seine - FRANCE
Tel. +33 1 41 43 29 00 • Fax +33 1 41 43 00 81 • www.rainbow.com • e-mail: jrapine@fr.rainbow.com

© 2000 Rainbow Technologies, Inc. SentinelExpress, SentinelLM, and SentinelSuperPro are trademarks of Rainbow Technologies, Inc. All other product names are trademarks of their respective owners.



Viitorul Web-ului

Cu ani în urmă, site-urile Web conţineau doar text pur şi foarte puţină grafică. În prezent site-urile interactive, spectaculoase din punct de vedere multimedia, dau informaţiei o altă faţă şi devin din ce în ce mai numeroase. Cine şi ce dă tonul viitorului rămâne să vedem.

Multe site-uri Web sunt încă destul de simple ca layout: un tabel, un meniu text sau cu câteva butoane grafice şi restul informaţie. Acest fapt se datorează în primul rând vitezelor mici care erau disponibile către publicul larg acum câţiva ani şi mai mult sau mai puţin, în momentul de faţă la noi în ţară. Dar pe măsură ce s-a dezvoltat infrastructura Internet-ului şi accesul la viteze mari a devenit mult mai facil şi, în plus, s-au dezvoltat tehnologiile şi mediile de realizare a site-urilor, acestea din urmă au început să sufere operaţii estetice, iar noile apariţii deja să aibe un alt fel de prestanţă. Deşi în România suntem încă în stadiul de creare a infrastructurii, multe din prezenţele Web autohtone sunt „în ton cu moda": elemente de animaţie Flash, posibilităţi de personalizare a interfeţei şi filtrare a informaţiilor în funcţie de preferinţele fiecărui vizitator etc. În plus, sunt foarte multe firme care realizează şi întreţin site-uri Web pentru „export", deci să nu vă mire dacă veţi întâlni un site „Made in Romania" şi care să fie la cele mai înalte standarde tehnice şi estetice.

Cine...

Macromedia este una din companiile cele mai influente, când vine vorba despre Web. Produsele din întreaga sa gamă sunt într-un fel sau altul destinate celor care dezvoltă conţinut pentru Web. Şi nu orice fel de conţinut. Interactivitatea, animaţiile spectaculoase şi multe alte elemente puse la dispoziţie de aplicaţiile Macromedia fac ca fiecare site să fie o prezenţă cu personalitate proprie în spaţiul Web. Fiecare lansare a unei noi generaţii de produse din partea acestei companii este un eveniment important pentru dezvoltatori, şi nu numai.

Bineînţeles, de curând, datorită potenţialului oferit de către această piaţă, au început să apară din ce în ce mai multe companii care dezvoltă produse destinate ei. Ca exemplu putem lua Adobe, care de curând a lansat prima versiune de LiveMotion, un concurent direct al Flash de la Macromedia, şi a cincea versiune a GoLive!, care este un produs achiziţionat de la o altă companie (ceea ce denotă importanţa acestei pieţe, sesizată şi de Adobe) concurent de data aceasta cu Dreamweaver.

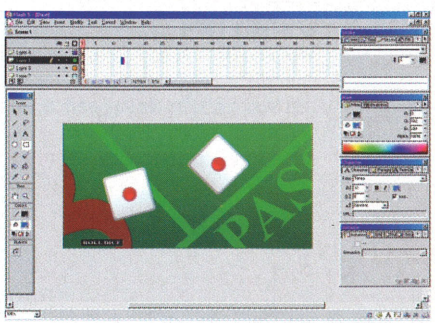
... şi cu ce

Flash, Dreamweaver, Director, FreeHand şi Fireworks sunt produsele cele mai cunoscute ale companiei Macromedia. Cei dintre dumneavoastră care au fost odată sau sunt preocupaţi de Web design cu siguranţă vor recunoaşte cel puţin un nume, datorită popularităţii de care se bucură aplicaţiile enumerate.

Dintre toate acestea poate cel mai deosebit şi unic în acelaşi timp este Flash, care până la apariţia amintitului LiveMotion efectiv nu avea nici un fel de competitor. Şi chiar şi în această situaţie LiveMotion nu oferă toate instrumentele puternice din Flash, şi este mai mult cunoscut ca fiind mai facil în utilizare. Multe site-uri care doreau să atragă surferii au adoptat tehnologia pusă la dispoziţie de Flash şi adevărul este că la ora actuală sunt foarte numeroase locurile unde există cel puţin un filmuleţ de introducere în site. Şi iată că Macromedia vine să întărească poziţia ocupată de Flash, lansând versiunea a cincea, care vine cu schimbări şi îmbunătăţiri semnificative.

Noua generaţie

Până la versiunea de faţă interfaţa cu utilizatorul a lui Flash era destul de greoaie, ca şi documentaţia de altfel, ceea ce speria oarecum noii utilizatori şi poate pe unii chiar îi îndepărta. Noua generaţie vine să repare aceste aspecte, cu o documentaţie revizuită, alături de câteva tutoriale care sunt binevenite pentru cei care iau pentru prima oară contact cu acest mediu. De asemenea, interfaţa a fost schimbată foarte mult, bazându-se pe sistemul de palete cu regiştri (tab-uri) prezent şi în FreeHand sau FireWorks, mediile grafice de la Macromedia. De altfel, pe baza acestui tip de interfaţă Adobe a dat în judecată Macromedia pentru încălcarea patentelor deţinute de prima firmă, acum câteva luni. Este prezent şi un nou sistem de personalizare a shortcut-urilor de taste. Printre cele mai impor-

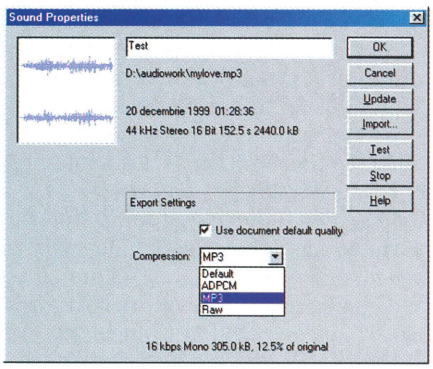


Interfaţa Flash este bazată pe un set de palete cu regiştri, care pot fi configurate după preferinţe.

tante adiții se numără și suportul pentru HTML și XML. Nu în ultimul rând pot spune că ActionScript-ul este acum un limbaj complet, reconstruit și având similitudini cu JavaScript. Evident, integrarea cu celelalte produse de la Macromedia a fost mult îmbunătățită, produse printre care putem aminti FreeHand (ale cărui fișiere pot fi importate direct în Flash), FireWorks sau Generator. Dar să studiem puțin mai detaliat fiecare capitol unde sunt prezente noutăți.

Ce și cum vezi

Versiunea anterioară a Flash ne punea la dispoziție un set de inspectori pentru manipularea obiectelor, a scenelor etc. Acum acest set de inspectori este mult mai extins, devenind de fapt un set de palete. Un minus la acest capitol este faptul că puteți foarte ușor umple spațiul de lucru cu astfel de elemente, care înlocuiesc practic aproape toate ferestrele de dialog din versiunea anterioară, ceea ce necesită și un timp de adaptare pentru utilizatorii care



Suportul pentru sunet a fost mult îmbunătățit: puteți importa direct și MP3-uri.

fac upgrade. A fost introdusă totuși, pentru a preveni încărcarea excesivă, posibilitatea de salvare a configurației și a aranjării paletelor în interfață. În funcție de operațiile pe care le efectuați, puteți apela rapid la o astfel de salvare, pentru a avea la dispoziție instrumentele necesare. În ajutorul utilizatorului vin și shortcut-urile din taste, care pot fi definite după propria dorință pentru absolut toate comenzile și acțiunile disponibile în Flash 5. În partea de jos a documentului activ ne stă la dispoziție o bară de lansare rapidă a celor mai uzuale instrumente (Text, Color etc.), asemănătoare cu cea prezentă în Dreamweaver. Interfața a fost redesenată și pentru a ușura munca utilizatorilor care folosesc alături de acest program un alt produs Macromedia.

Cei care au avut contact cu Macromedia Director vor fi surprinși când vor observa că fereastra de Timeline (unde este organizat și controlat conținutul proiectului în timp, în layere și cadre) împrumută mult de la cea din amintitul program, ceea ce face ca operațiile realizate aici să fie mai rapide și controlul mai bun.

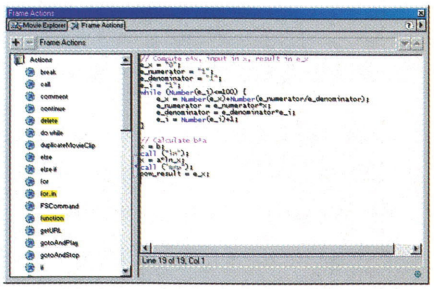
Sunet și viziune

La capitolul instrumentelor pentru crearea și manipularea obiectelor grafice și a celor audio, Flash 5 aduce multe elemente importante. Controalele pentru culori au fost îmbunătățite cu o serie de controale, în paleta Mixer and Swatches, precum și în regiștrii Stroke și Fill din paleta Info. Un nou tip de evidențiere a selecțiilor face identificarea obiectelor curent selectate mult mai ușoară, indiferent de culorile prezente în scenă. Pentru a ajuta dezvoltatorii să aranjeze mai ușor obiectele în cadrul scenei au fost introduse așa-numitele linii ghid, care pot fi manevrate foarte ușor, ghiduri asemănătoare cu cele din programele de tehnoredactare. Nu în ultimul rând trebuie amintit noul instrument de desen Bezier, care permite crearea de căi precise, funcționând ca cele din mediile de prelucrare grafică cum ar fi FreeHand, alături de care se adaugă și funcții de subselecție. Bara ce conține tool-urile de desen a fost schimbată, acestea fiind mai ușor de folosit acum. Suportul pentru imaginile bitmap importate a fost extins, putând fi create chiar și măști cu acestea, și a fost introdus și suport complet pentru clipurile QuickTime și RealPlayer. Și dinspre partea de sunet adie o nouă briză. Fișierele MP3 pot fi acum importate direct în Flash, ceea ce are un impact direct asupra resurselor necesare și a dimensiunilor finale ale proiectelor. De asemenea, acestea pot fi și exportate. Pentru a mări facilitățile pe această latură au fost introduse și script-uri pentru volum, panning și creare dinamică de evenimente audio.

Acțiune la maxim

Cum deja am precizat, ActionScript a fost îmbunătățit radical, având o parte din sintaxă și convenții ca în JavaScript, ceea ce va ușura mult adaptarea acelora care cunosc deja limbajul din urmă. Editorul în care veți crea script-urile suportă colorarea codului pentru o evidențiere mai bună și două moduri: Expert și Novice, pornind de la simplul drag-and-drop. Acum este prezent și un debugger, care vă poate ajuta în izolarea variabilelor pentru a repara erorile din aplicații complexe aflate în dezvoltare. Script-urile pot fi exportate/importate într-un/dintr-un fișier text obișnuit. Per total, facilitățile oferite de ActionScript prin implementarea standard și flexibilitatea facilităților grafice și audio ne-au oferit o experiență plăcută.

Chiar dacă nu sunteți un maestru al programării, vă puteți folosi de script-uri realizate de programatori experimentați prin



Editorul pentru ActionScript suportă colorarea codului sursă.

intermediul SmartClips, acestea putând fi adaptate ușor cerințelor specifice parametrilor asociați. Ca exemplu putem lua un meniu pull-down. Câteva astfel de script-uri sunt incluse în aplicație, altele putând fi aduse de pe site-ul Macromedia.

În echipă și sub control

Gestiunea elementelor prezente într-un proiect o puteți realiza prin intermediul Movie Explorer. Navigarea prin structura și organizarea documentelor Flash este foarte facilă, fiind oferite posibilități de urmărire a obiectelor înglobate și a locațiilor respective în decursul timpului, relativ la film, și chiar de editare a acestora. În acest fel aplicațiile complexe pe care le veți realiza nu vor mai fi greoi de administrat, mai ales când este vorba de dezvoltarea într-o echipă. Ajunși aici trebuie să precizăm că și acest aspect a fost în atenția producătorului, acesta introducând bibliotecile partajate de simboluri (Shared Symbol Libraries) și amintita posibilitate de export a script-urilor. Bineînțeles, și Movie Explorer are un rol important în cadrul unei echipe.

Flash it!

Cu atât de multe facilități puternice, noua generație Flash devine un instrument și mai profesional, și efectiv nu are nici un competitor în contextul animațiilor și conținutului multimedia pentru Web. În același timp, nu este un mediu în care veți fi maeștri în grabă, dar rezultatele sofisticate și care îți taie respirația merită efortul depus. Flash 5 este categoric un produs, care trebuie avut în vedere de oricine dorește să creeze un site care să supraviețuiască în viitor, și pe care îl recomand în acest context.

Ciprian Vaida

Producător: Macromedia
Internet: www.macromedia.com
Distribuitor: Romsym Data
Telefon: 01-323.14.31
Preț: 540 USD (199 USD upgrade)

Magicienii imaginilor

Majoritatea celor care dispun de un sistem de calcul performant, deja şi-au achiziţionat şi o unitate DVD. Chiar dacă nu dispun şi de un decodor MPEG hardware, aceştia pot urmări liniştiţi titlurile preferate în cazul în care din dotare face parte un player adecvat. În cele ce urmează vă prezentăm câteva astfel de programe.

Pe lângă jocurile, care sunt un element aproape nelipsit de pe orice calculator, evoluţia tehnologiei a permis rularea pe un sistem mediu a titlurilor video în format DVD. Nu aveţi nevoie decât de un procesor destul de puternic, de preferinţă unul cu o frecvenţă de peste 350 MHz, o unitate DVD şi un program capabil să decodeze şi să afişeze în timp real informaţia conţinută pe suportul DVD. Câteva programe şi-au câştigat deja un loc aparte pe piaţa aplicaţiilor destinate redarării filmelor în acest format.

WinDVD

WinDVD este unul din programele cele mai vechi de pe piaţa aplicaţiilor pentru redare DVD. Are o interfaţă simplă şi uşor de folosit, intervenţia asupra setărilor referitoare la strălucire, saturaţie, contrast făcându-se rapid şi fără dificultăţi. Unul din elementele care sunt implementate într-un mod foarte bun este funcţia de fast forward, imaginile fiind afişate fără întreruperi sau pierderi de culoare. Suportă „hardware motion compensation" pentru plăci ATI şi S3. Pentru redimensionarea ecranului se pot folosi funcţiile software de scalare orizontală şi verticală, pentru plăcile video care nu suportă acest lucru. Cu toate că se prezintă ca un player bun, WinDVD mai are anumite probleme legate în special de utilizarea componentelor hardware din sistem. Una din ele ar fi funcţia de ATI Motion Compensation sau suportul pentru 4 difuzoare. Resursele de sistem ocupate sunt destul de mari, pentru a putea viziona decent un film, trebuind cel puţin un procesor Pentium II la 350 MHz.

Software Cinemaster

Unul din programele freeware cu care se pot viziona titluri pe DVD este Cinemaster. Acesta este de fapt un add-on pentru Windows, motorul său de randare se bazează pe driverul DirectShow, dar suportă şi ATI Hardware Compensation. Ocuparea resurselor poate fi selectată de către utilizator, existând disponibile trei nivele de calitate, în funcţie de gradul de solicitare a procesorului. Pentru obţinerea unei imagini de calitate se foloseşte Bob şi Weave DeInterlacing, precum şi suprapunerea a cinci straturi de imagine. Funcţiile de DeInterlacing şi ATI Motion Compensation fac din acest program o unealtă foarte utilă pentru cei care dispun de plăci grafice dotate cu cip ATI Rage Pro. Funcţiile de navigare şi de modificare a culorilor sunt foarte bine implementate.

PowerDVD

PowerDVD este playerul DVD cu una dintre cele mai bune interfeţe. Funcţiile importante pot fi apelate rapid, iar realizarea grafică a acesteia este de excepţie. PowerDVD are posibilitatea de a citi mai multe tipuri de fişiere video. Pentru accelerarea vitezei de lucru, un capitol la care programul este deficitar, a fost implementat suportul pentru tehnologiile licenţiate K6 3DNow! de la AMD, Pentium III Streaming SIMD de la Intel, S3 Savage3D şi ATI Hardware Motion Compensation, 3D suport pentru A3D sau DirectX 3D Sound. Suportă ieşiri pentru S/PDIF Digital output pentru cipuri variate, incluzând SBLive!, dar şi ieşiri pentru audiţia în 4 difuzoare. Pentru cei care doresc să facă şi copii ale imaginilor statice, PowerDVD pune la dispoziţie o funcţie de captură directă spre un fişier de pe harddisk.

ATI DVD Player – unul din cele mai bune playere DVD

Xing DVD Player

În concordanţă cu tradiţia pe care o are pe piaţa playerelor pentru fişiere de tip MPEG, compania Xing a realizat şi o versiune pentru DVD. Xing DVD Player poate fi configurat amănunţit, multe funcţii fiind bine implementate. Interfaţa sa este una plăcută, dar care poate suferi câteva îmbunătăţiri. Afişarea imaginilor se face prin intermediul driverului DirectShow, iar pentru accelerarea afişării sunt folosite Bob DeInterlacing şi instrucţiunile 3DNow! de la AMD. Sunetul poate fi controlat direct din interfaţă, existând şi o funcţie pentru balans. Ca şi minusuri ar fi de amintit inexistenţa suportului pentru controlul strălucirii şi al canalelor RGB, precum şi faptul că nu sunt implementate funcţii pentru a utiliza Hardware Motion Compensation.

ATI DVD Player

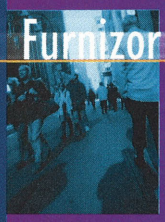
Cum era şi de aşteptat, compania ATI, care deţine la ora actuală cele mai bune plăci grafice pentru decodarea hardware a fişierelor de tip MPEG, are o versiune proprie pentru player software DVD. Cunoscută sub numele de ATI DVD Player, această aplicaţie poate fi rulată numai pe sisteme care sunt dotate cu o placă grafică cu cip ATI. Acest program se bazează pe engine-ul de decodare de la Cinemaster, şi are implementat suplimentar control pentru strălucire, precum şi un motor de redare a pistelor audio foarte performant. Deşi nu este decât o nouă „haină" pentru Cinemaster, ATI DVD Player este o aplicaţie stabilă şi care oferă o calitate deosebită titlurilor care sunt rulate pe plăci video ATI.

Vizionare plăcută...

Ca şi la alte programe din categoria playerelor, importantă este de cele mai multe ori calitatea la care sunt redate informaţiile audio/video. Rămâne să alegeţi dumneavoastră programul care vine în întâmpinarea solicitărilor dumneavoastră.

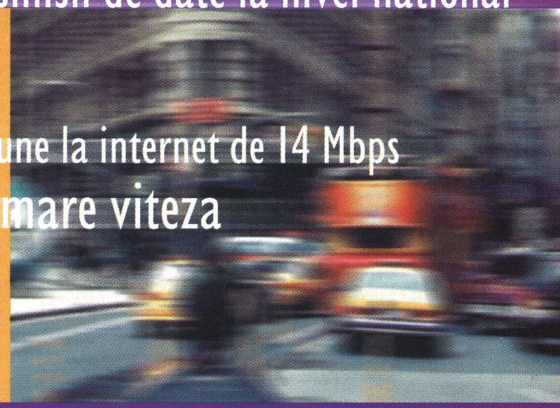
Ionuţ Bălan

Furnizor de servicii internet si transmisii de date la nivel national



Conexiune la internet de 14 Mbps

Fluxuri digitale de mare viteza



Bucuresti:
Str.Sf.Vineri nr.25, bl.105C, parter
Tel: 301 08 50; Fax: 301 08 51
E-mail: office@rdsnet.ro
Web: http://www.rdsnet.ro

Brasov:
Str. N.D.Cocea nr.2A,
Tel: 068/ 47 41 34; Fax: 068/ 47 41 34
E-mail: info@rdsbv.ro
Web: http://www.rdsbv.ro

Oradea:
Str. Independentei nr.24,
Tel: 059/ 44 72 52; Fax: 059/ 44 72 52
E-mail: sales@rdsor.ro
Web: http://rdsor.ro

RDS

Timisoara:
Str.Maresal Ion Antonescu nr.2
Tel: 056/ 29 45 10; Fax: 056/ 29 45 11
E-mail: office@rdstm.ro
Web: http://www.rdstm.ro

Cluj:
Str. Observatorului nr.5,bl.OS3,ap.57
Tel: 064/ 43 88 30; Fax: 064/ 43 86 46
E-mail: office@rdscj.ro
Web: http://www.rdscj.ro

Constanta:
Str. Stefan cel Mare nr.123, bl. R1,sc.A,ap.4
Tel: 041/ 63 99 29; Fax: 041/ 63 99 29
E-mail: office@rdsct.ro
Web: http://www.rdsct.ro

Craiova
Calea Bucuresti, bl.17D ap.13
Tel: 051/ 41 65 79; Fax: 051/ 41 65 79
E-mail: office@rdscv.ro

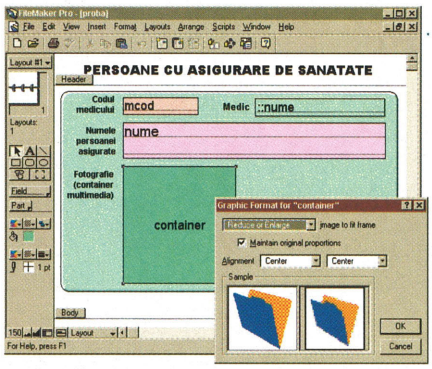
Iasi
Str.Arcu nr.25 bl.Petru Rares, sc.D, ap.1
Tel: 032/ 11 63 00; Fax: 032/ 21 08 22
E-mail: office@rdsis.ro

Romania Data Systems

De pe Mac pe PC

Întâlnind de mai multe ori denumirea „FileMaker”, iar aceasta fiind o bază de date de referință în universul Mac, curiozitatea desigur că a fost stârnită. Iar existența de versiuni şi pentru platforma Windows mi-a facilitat procurarea unui CD de evaluare cu produsele firmei FileMaker Inc., din California.

Înainte de orice trebuie să spun că soluțiile FileMaker se încadrează în segmentul numit „sisteme desktop de gestiune a bazelor de date”, deci undeva între calcul tabelar şi serverele mari de baze de date. Am putea compara FileMaker cu Visual FoxPro sau cu Access, însă gama de plusuri şi de minusuri oferă destulă disjuncție pentru a le găsi, practic, incomparabile.



Proiectarea unei machete de accesare individuală incluzând câmpuri („container”) cu imagini.

Linia completă de produse FileMaker (incluzând FileMaker Pro 5, FileMaker Server 5, FileMaker Developer 5, şi FileMaker Pro 5 Unlimited) a primit deseori onoruri de la organizații de prestigiu.

Proba practică

Fără prea mare efort se poate închega, pentru exploatarea unei baze de date, o aplicație condusă de machete („form”-uri), aşa cum se întâmplă şi sub Access. De fapt, crearea bazei de date practic se confundă cu construirea acestei aplicații, şi probabil că originea în lumea Apple Macintosh este cea care i-a impregnat caracterul de naturalețe a dialogului de construire şi de utilizare a bazei de date. În general vom beneficia de un control „point-and-click” complet şi coerent. Cum era de aşteptat, în interiorul machetei pot fi inserate diferite butoane de comandă (control algoritmic prin script-uri; navigare; căutare, filtrare, tipărire; editare prin clipboard; inserare de valori în câmpuri; operațiuni cu înregistrări; manevre cu ferestrele; gestionare de fişiere; verificări sintactice; comunicare în LAN/Internet).

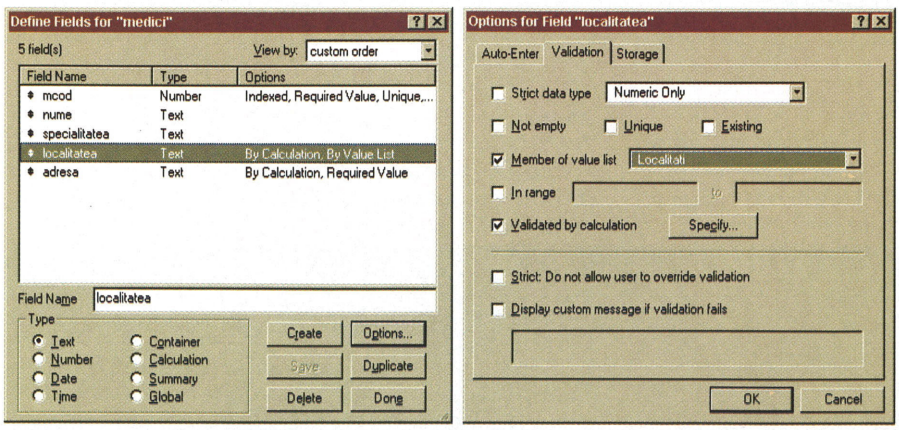
Printre obiectele GUI de construire a machetelor vom beneficia de cele de tip „listă de valori”, care permit utilizatorului să aleagă valoarea dorită dintr-o listă de defilare, dintr-un menu pop-up, printr-un check-box sau prin butoane tip radio. Unele din aceste liste pot conține valori predefinite, altele pot avea un conținut dinamic, extras din valorile distincte ale unui anumit câmp (lucru deosebit de util pentru introducerea valorilor folosite frecvent de aplicație). Trecerea din modul exploatare („*browse*”) în cel de proiectare a machetei („*layout*”) se face prin două clicuri de mouse. Pentru a întregi imaginea, voi spune că avem disponibile direct patru moduri de lucru cu FileMaker.

Primul este amintitul Browse, folosit pentru accesarea datelor (editare/vizualizare prin intermediul machetei sau sub formă de listă ori de tabel). Apoi urmează Find, pentru căutarea/filtrarea înregistrărilor dorite prin aplicarea de criterii de căutare/sortare pe unul sau mai multe câmpuri.

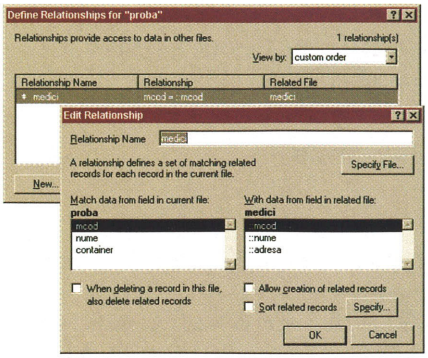
Cel de al treilea se numeşte Layout şi foloseşte la proiectarea machetei de editare/vizualizare individuală (prezentând câte o înregistrare) sau de tip listă (prezentând mai multe înregistrări), precum şi la proiectarea/editarea repoartelor de tipărire a datelor. În fine, modul Preview este folosit la previzualizarea datelor. În completare la aceste patru moduri de lucru ne putem folosi de următoarele moduri de vizualizare: View as Form (vizualizare ca machetă), View as List (vizualizare ca listă) şi View as Table (acesta fiind un mod evoluat, introdus odată cu ultima ediție a programului).

Operarea

Modificarea structurii unei tabele (adăugarea/ştergerea de câmpuri se face prin meniul „File > Define Fields”) dezvăluie alte opțiuni interesante: valori calculate (prin expresii aplicate even-



Definirea structurii unui tabel şi opțiuni de condiționare a valorilor de introdus într-un câmp de tip text.



Dialogurile de definire a unei relații între două tabele.

tual altor câmpuri, şi construibile printr-un dialog firesc); impunerea unui anumit tip de date pentru valorile introduse; condiționarea ca valoarea introdusă să se regăsească într-o listă de valori predefinită (dar totuşi flexibilă), listă ce poate funcționa ca un nomenclator pentru aplicație; condiționare la introducerea de valori cu două nivele: strict (condiția trebuie îndeplinită indiscutabil) sau recomandabil (utilizatorul poate valida la nevoie încălcarea regulii). Lista de opțiuni prezente continuă cu restricționarea numărului de repetiții permise pentru fiecare câmp în cadrul tabelei; existența câmpului de tip „global", care conține o singură valoare pentru toate înregistrările din tabelă (şi care intern nu-i stocat în tabelă, pentru a economisi memoria). Remarcăm câmpul de tip „container", care permite stocarea de informație non-alfa-numerică (imagini, sunete, obiecte şi documente complexe via OLE). Pentru câmpurile de acest tip, programul poate conlucra foarte strâns cu QuickTime 3.0.

Un subiect interesant se dovedeşte şi definirea de relații între tabele. Prin acestea se pot extrage date din alt tabel decât cel curent (pe care trebuie să-l deschidem implicit sau explicit) dacă între ele există definită o relație. Definirea de relații (menu „*File > Define Relationship*") îngăduie şi stabilirea unor reguli de integritate referențiale (operația de ştergere a unei înregistrări din tabela nomenclator se propagă şi în tabela externă). Apelarea ulterioară a unei baze de date conținând o relație determină deschiderea implicită a ambelor tabele implicate. Câmpul din tabela asociată va apare sub forma „tabel::câmp".

O operație memorabilă a fost şi conectarea la o sursă de date ODBC pentru importul de înregistrări, care a mers bine cu serverul DB2 (IBM), însă (normal!) a trebuit în prealabil startată baza de date.

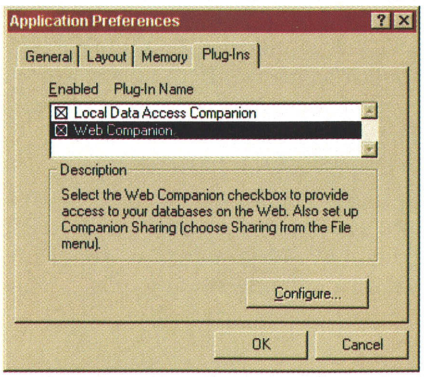
Importul acesta se face printr-o selecție SQL, urmată (ca la toate procesele de import de înregistrări) de un dialog prin care se confirmă/adaptează corespondențele dintre câmpurile sursă şi cele destinație. La popularea bazei de date am avut la dispoziție câteva opțiuni deosebite (dintr-un meniu contextual), precum „Insert > From Index" (care alcătuieşte o listă meniu ordonată din conținuturile anterioare ale unui câmp pentru a permite utilizatorului să reintroducă valori de referință) sau „*Insert > From Last Record*" (preia valoarea ultimei înregistrări).

La proiectarea obiectelor de access la baza de date putem folosi şi asistenții care ajută fluent utilizatorul să creeze machete, vederi tabelare, reporturi, fluturaşi, etichete (de plicuri), şi chiar câmpuri de sumarizare.

Interoperabilitate şi deschidere

Faptului că acestei ultime ediții de FileMaker – pentru a răspunde unor tendințe de perspectivă privind lucru în echipă – i s-a lărgit conectivitatea (ca urmare a implementării unor standarde moderne) îi stau mărturie mai multe aspecte. Vom începe cu cele simple, precum legăturile via ODBC, compatibilizarea funcțională cu Microsoft Office (FileMaker poate îngloba funcțional foi de calcul realizate cu Excel, pe care le citeşte şi le aduce pe loc în formatul propriu), şi suportul

Componentă	FileMaker Pro 5		FileMaker Server	
	Windows	Mac	Windows	Mac
CPU	Intel sau compatibil, minim 486/33	Power Macintosh	Pentium sau compatibil	Power Macintosh
RAM	16MB	16MB	32MB	32MB
CD-ROM	da	da	da	da
Hard-disk	da	da	da	da
Sistem de operare	Windows 95,Windows 98, Windows NT 4.0 (Service Pack 3)	Mac OS versiunea 7.6.1 sau ulterioară	Windows NT 4.0 (minim Service Pack 3)	Mac OS versiunea 8.6 sau ulterior
Protocol de rețea	Microsoft IPX/SPX sau TCP/IP	TCP/IP sau AppleTalk	TCP/IP sau IPX/SPX	TCP/IP sau AppleTalk



Activarea plug-in-ului pentru publicare pe Web a bazei de date FileMaker.

pentru ActiveX (numai sub Windows), prin care utilizatorii pot să-şi defineasc automatisme (pentru diverse sarcini) care să fie folosite de mai multe aplicaţii. Tot aici ar putea fi menţionată şi punerea la dispoziţie a datelor prin reţea folosind mai multe protocoalele (TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk).

Însă cu adevărat semnificative sunt funcţionalităţile de publicare imediată a datelor prin Web. Utilizatori din mai multe departamente pot acum să actualizeze şi analizeze date din aceeaşi bază de date, nu numai prin reţeaua de întreprindere dar şi prin Internet sau intranet.

Facilitatea de publicare a bazei de date prin Web – căutare, editare şi actualizare a înregistrărilor folosind în mod ordinar browserele Web obişnuite – este remarcabilă prin menţinerea, la exploatarea de la distanţă, a aceloraşi controale, funcţii şi aspect ca şi la lucrul local, dar şi prin faptul că nu necesită scrierea explicită de cod HTML sau procurarea unui server Web specializat.

Plug-in-ul „Web Companion" este cel care îngăduie punerea la dispoziţie prin Internet a bazei de date (meniurile *„Edit > Preferences > Applications > Plug-ins"* şi *„File > Sharing"*).

Din altă perspectivă, reţinem faptul că printre mecanismele de securitate a bazei de date regăsim acum şi o opţiune prin care se poate specifica adresa IP pentru a controla accesul la date din aplicaţia FileMaker Pro Web Companion.

Pe lângă astfel de posibilităţi pe care le aduc acum, soluţiile FileMaker privind disponibilizarea fişierelor prin intranet/internet, remarcăm faptul că baza de date poate constitui în esenţă o punte informaţională între mediile Windows şi Mac.

Dintre minusuri

Pentru a nu fi acuzat că prea m-am lăsat orbit de funcţiile lui FileMaker, voi prezenta şi o serie de aspecte care au umbrit uşor imaginea de ansamblu. Astfel, conceptul de „bază de date" se referă sub FileMaker la o tabelă, ceea ce nu-i prea grozav, însă nici nu sunt limite la legarea datelor din mai multe tabele. Cam ciudat este şi câmpul de tip text (caracter) prin faptul că nu are lungime definibilă (aspect avantajos din alte perspective).

SGBDR-ul nu are posibilitatea de a executa interactiv instrucţiuni (comenzi) SQL, neexistând un manager de comenzi, chestiune scuzabilă prin ceea ce spuneam în introducere. Versiunea de evaluare nu are disponibil help-ul (aflat de altfel în formatul clasic de sub Windows, şi nu HTLM), însă tutorialul FileMaker inclus este binevenit pentru consultări.

Variante

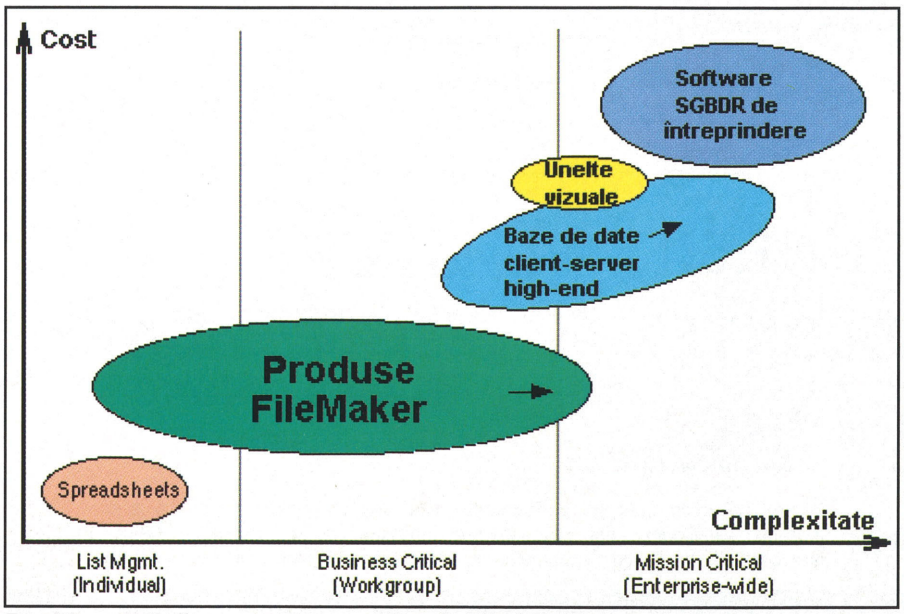
FileMaker 5 mai dispune de nişte variante. FileMaker Pro 5 Unlimited suportă ODBC, JDBC şi XML şi, incluzând facilităţi de vârf de *„server web"*, extinde scalabilitatea bazei de date FileMaker Pro de-a lungul Web-ului (deci şi dincolo de reţeaua locală). Destinat să servească un număr practic nelimitat de utilizatori într-un mediu Web (colegi, sau clienţi ai firmei), software-ul permite publicarea datelor virtual către oricine (inclusiv clienţi non-FileMaker). Funcţiile de implementare, configurare şi administrare a bazei de date sunt deosebit de rapide şi economice.

FileMaker Server 5 se recomandă ca soluţie pentru găzduirea bazelor de date de grup de lucru, configurând un mediu client-server destul de performant pentru a face faţă firmelor de diverse mărimi. Motorul bazei de date relaţionale accelerează operaţiile FileMaker Pro 5 derulate via reţea prin creşterea vitezei de acces la date. El permite până la 250 de accese simultane şi poate găzdui maxim 125 de fişiere de date. Ultima ediţie a serverului FileMaker aduce administratorilor IT capabilităţi elegante de instalare, de gestionare/monitorizare de la distanţă, de urmărire a activităţii serverului şi a reţelei. La acestea se adaugă facilităţile de mesagerie între utilizatoriii conectaţi, deschiderea şi închiderea de la distanţă a bazelor de date, automatizarea şi centralizarea salvărilor de siguranţă. În privinţa administrării de la distanţă a bazei de date, merită menţionate funcţiile care ajută DBA-ul să urmărească utilizatorii, fişierele şi reţeaua, să verifice nivelele de încărcare, să monitorizeze şi retro-inspecteze operaţiile de fişiere prin reţea.

În încheiere nu mă pot abţine să nu laud serviciile de suport tehnic FileMaker: la micile probleme pe care le-am avut cu versiunea server mi-au sărit în ajutor – neaşteptat de prompt şi de natural – mai multe mesaje e-mail de prin lume.

Mircea Băduţ

www.filemaker.com sau *info@filemaker.com.*



Poziţia relativă pe care o ocupă soluţiile FileMaker.

DataLifePlus
Technologies
Exclusive from
Verbatim!
Verbatim
DataLifePlus
2HD
IBM FORMAT
TEFLON
PROTECTED
metal AZO
CD-R PERFORMANCE & DURABILITY
AUTHORISED DISTRIBUTORS:
Tel.: 01 3141221
M.G.T.
TRADE
Tel.: 01 2328894
Verbatim
www.verbatim-europe.com

Pe urmele pachetului... IP

După ce acum două luni v-am prezentat o parte din oferta de hub-uri şi switch-uri de pe piaţa românească, acum avem ocazia să evaluăm două switch-uri produse de doi giganţi în domeniu: Cisco şi Lucent.

Ambele sunt switch-uri cu 24 de porturi, cu management, ambele sunt montabile în rack-urile standard de 19", şi ambele lucrează pe Layer 2. Dar le desparte o diferenţă de preţ de 1000 de dolari. Să vedem de ce, începând cu modelul mai scump, cel de la Cisco.

Cisco Catalyst 2900C XL

Ca aproape toate echipamentele produse de Cisco, şi acest switch dispune de IOS, un foarte puternic minisistem de operare pentru configurare şi management, în versiunea 12.0(5)XU, acesta putând fi actualizat foarte uşor. Acest element este poate unul din cele mai semnificative diferenţe faţă de alte switch-uri din această gamă. Managementul de la distanţă poate fi realizat prin intermediul serviciului de telnet sau prin cele oferite pentru browserele ce suportă Java. Cel mai uşor de folosit dintre acestea este Visual Switch Manager, în cazul în care se gestionează un switch stand-alone, şi Cluster Mangement Suite, în cazul în care numărul acestora este mai mare. Da: „Cluster" – un alt fapt deosebit prezent în switch-urile Cisco. Puteţi realiza un cluster din switch-uri, toate acestea putând fi gestionate global şi individual printr-o interfaţă grafică facilă, accesabilă prin adresarea unei singure adrese IP, ceea ce uşurează enorm de mult aspectele administrative. Totuşi, trebuie să menţionez că aceste interfeţe web nu oferă un grad de control atât de puternic faţă de IOS. Securitatea este privită serios, de asemenea, existând posibilitatea de a configura un port în aşa fel încât să fie prevenită conectarea adreselor IP neautorizate la acesta. Această facilitate, adăugată la caracteristicile suportate referitor la VLAN-uri, oferă posibilităţi remarcabile privind construcţia şi securitatea reţelei şi grupurilor din cadrul acesteia. Dintre numeroasele facilităţi puse la dispoziţie de acest switch, a cărui prezentare exhaustivă ar necesita un spaţiu destul de mare, aş mai aminti totuşi Cisco Group Management Protocol, util pentru a limita supraîncărcarea reţelei în cazul traficului IP multicast.

Lucent Cajun P120

Acest switch produs de Lucent, face parte acum din portofoliul companiei fiică Avaya. Cajun P120 este clasificat de producător ca fiind un switch stand-alone destinat în principal grupurilor de lucru, care urmăresc pe viitor şi extinderea infrastructurii reţelei. Acest lucru este facilitat şi prin multitudinea de module opţionale. Din punct de vedere al managementului, Cajun dispune de o aplicaţie special concepută pentru acest aspect, denumită Cajun P120 Manager. Interesant la acest switch este panoul de led-uri. Pentru fiecare port există un led, şi există un set de opt led-uri care pot fi selectate cu ajutorul a două butoane aflate pe panou. În funcţie de led-ul ales (sub fiecare este prezent un acronim al funcţiei respectivului led), led-urile fiecărui port vor afişa informaţii privind starea link-urilor, prezenţa coliziunilor, recepţionare sau trimitere de pachete etc. Un punct forte pentru Cajun P120 este controlul congestiilor foarte bine implementat, atât în full-duplex (conform IEEE 802.3x) cât şi în half-dulpex (forward pressure, care ajută eliberarea mai rapidă a buffer-ului de transmitere, şi backpressure, care previne pierderea framelor în cazul în care buffer-ul de recepţionare este plin).

Ciprian Vaida

Switch-uri cu 24 de porturi		
Producător	**Cisco**	**Lucent**
Nume	Catalyst 2900C XL	Cajun P120
Model	WS-C2924C-XL-EN	Cajun P120
Caracteristici		
Porturi 10/100 autosensing	22	24
Full duplex/Half duplex	Autonegociere	Autonegociere
Porturi 100BaseFX	2	Opţional (maxim 2)
Porturi 1000BaseSX sau FX	-	Opţional (maxim 2)
Layer	Layer 2	Layer 2
Adrese MAC	2048	8Kb per port
Mărimea buffer-ului	8 MB	Nespecificat
Suport VLAN (IEEE 802.1Q)	Da	Da
Suport Class of Service (IEEE 802.1p)	Da	Da
Suport sursă redundantă	Da	Nu
Port trunking (link aggregation)	Da	Da
Port mirroring	Da	Da
IP Multicasting	Da	Da
Statistici şi analiză de trafic	Da	Da
Montabil în rack-uri de 19"	Da	Da
Performanţă		
Latenţa minimă (microsecunde)	9	Nespecificat
Lăţime de bandă cumulată (pe backplane)	3,2 Gbps	Nespecificat
Mod de lucru	Cut-through; Store and forward	Store and forward
Management		
Plug and Play	Da	Da
Management RS-232	Da*	Da**
Management Telnet	Da	Da
Management prin browser	Da	Da***
Suport SNMP/RMON	Da	Da
Indicatoare		
Power LED	Da	Da
Error LED	Da	Da
LED-uri per port	1	1 + 8 ****
Conectivitate 10 Mbps (LED per port)	Da	Da
Conectivitate 100 Mbps (LED per port)	Da	Da
Activitate 10 Mbps (LED per port)	Da	Da
Activitate 100 Mbps (LED per port)	Da	Da
Full duplex (LED per port)	Da	Da
Half Duplex (LED per port)	Da	Da
Coliziune (LED per port)	Nu	Da
Expansiune		
Slot-uri de expansiune	-	1
Card	-	2 porturi 1000BaseSX
Card	-	2 porturi 1000BaseLX
Card	-	1 port 1000BaseSX
Card	-	1 port 1000BaseLX
Card	-	2 porturi 100BaseFX
Card	-	8 porturi 10/100Base-T
Altele		
Preţ (USD fără TVA)	2995	1895
Preţ/port 10/100	124,79	78,96
Web site	www.cisco.com	www.lucent.com
Ofertant	**Omnilogic BGS**	**Omnilogic BGS**
Telefon	**01-3033100**	**01-3033100**
Web site	**www.omnilogic.ro**	**www.omnilogic.ro**

* Portul consolă este RJ-45 şi sunt oferite în pachet două convertoare către DB9 şi DB25 pe lângă un cablu special.

** Portul consolă este RJ-45, în pachet fiind oferit un cablu RJ-45 către DB-9

*** Soft dedicat inclus: Cajun P120 Manager 1.0

**** Dispune de un grup de 8 LED-uri, selectabile cu ajutorul unor butoane aflate pe panou, ce determină tipul de informaţie afişat de către LED-ul fiecărui port

Processor VIA Cyrix® III

Delivering Value

Processor VIA Cyrix® III

- Clock speeds of 500, 533, 600 MHz and beyond
- Low power consumption of less than 10 watts
- 100, 133 Front Side Bus
- Full Socket 370 compability
- 3DNow! Multimedia Technology

VIA Cyrix® III Processor

http://www.viatech.com

ICG

International Computers Group s.r.l.
172 Stirbei Voda Street, Sector 1, Bucharest
Tel: (+40-1) 221-7343 • Fax: (+40-1) 221-7376
Email: office@acorp.ro • sales@acorp.ro

K TECH ELECTRONICS

K TECH Electronics s.r.l.
Bvd. Nicolae Titulescu 64, Bucharest 1
Tel: (+40-1) 2222-036 • Fax: (+40-1) 2232-284
Web: http://www.ktech.ro • Email: office@ktech.ro

Direct la ţintă?

Internetul este un loc în care există foarte multă informaţie, din cele mai variate domenii, stocată în format digital – întrebarea este însă unde e stocată?

Motoarele de căutare reprezintă un ajutor pentru surfer-ul care încearcă să găsească o anumită informaţie. Acestea sunt de fapt baze date de date cu informaţii despre anumite site-uri, stocate pe servere dedicate, şi actualizate des. Pentru a nu ne îneca în marea de date, CHIP a testat cele mai bune astfel de engine-uri.

Viaţa ar putea fi atât de frumoasă! Să luăm un exemplu practic. Să spunem că sunteţi student şi doriţi să obţineţi o anumită informaţie despre o anumită plantă medicinală. Cel mai simplu ar fi să accesaţi adresa www.botanica.ro, şi să obţineţi tot ceea ce doriţi.

Eroare, domnilor! Adresa menţionată s-ar putea să vă ducă în cu totul altă parte, pentru că numele de domenii sunt minunate, dar nu sunt nici pe departe potrivite pentru o căutare eficientă.

Soluţia ar fi să apelăm la un motor de căutare. Nici aceasta nu este o modalitate care să permită obţinerea întotdeauna a celor mai bune rezultate – după cum a dovedit-o testul nostru, cu toate că, datorită roboţilor de căutare automatizaţi, motoarele de căutare reţin în capul lor virtual un număr impresionant de site-uri. De exemplu, la căutarea unui CD rar al lui Yngwie Malmsteen rezultatele au fost diferite la fiecare variaţie a termenilor combinaţi, precum „buy"sau „shop". De remarcat numirea destul de des a unor pseudo-domenii precum dancemusic.com sau dancelabels.com, dar cine încearcă să apeleze link-ul este întâmpinat cu o fereastră pop-up de la Amazon.

Oricum, Google a fost singura maşină de căutare care, în urma a patru solicitări, a găsit cinci magazine diferite, care conţineau articolul dorit. O impresie negativă ne-au lăsat Excite şi Infoseek, care după cele patru solicitări nu ne-a oferit nici măcar o destinaţie valabilă.

Apariţia unui număr mare de rezultate confuze se datorează utilizării într-o mai mare măsură a metatag-urilor în header-ele HTML ale site-urilor de web. CHIP vă va explica însă în următoarele pagini cum trebuie să folosiţi maşinile de căutare pentru a recunoaşte din timp rezultatele eronate.

Cu toate acestea, există un neajuns major pe care nici măcar câştigătorii acestui test comparativ nu l-au putut învinge: mai mult de o treime din site-urile web existente nu pot fi găsite – pur şi simplu încă nu sunt indexate.

Ionuţ Bălan

Indexare şi sortare: Astfel lucrează directoarele din Internet

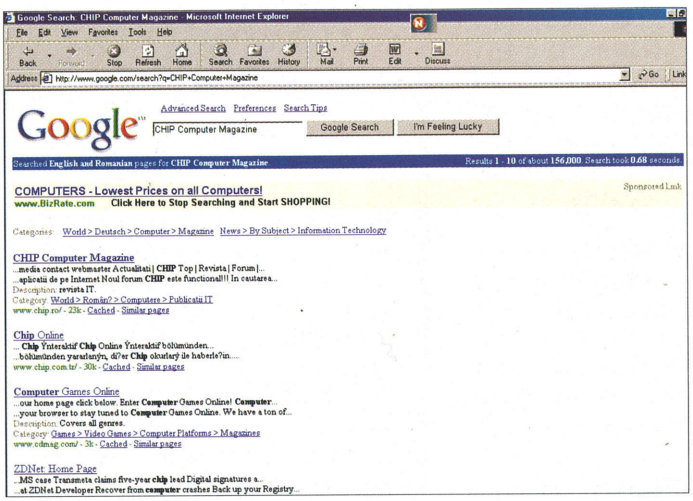
Dacă vă imaginați Internetul ca pe o vastă bibliotecă, mașinile de căutare ar trebui să fie adevărați prieteni ai cărții, deosebit de cultivați, care pentru orice cuvânt căutat indică exact cartea corespunzătoare.

În realitate însă, lucrurile arată cu totul altfel, pentru că indexarea paginilor se face „cu cântec". Motivul este simplu: roboții de căutare marchează cuvintele cheie greșit, iar cataloagele sunt pline de înregistrări și rubrici eronate, pe care le creează webmaster-ii și redactorii site-urilor.

De aceea, de multe ori căutarea unei anumite informații prin intermediul unui motor de căutare vă va oferi rezultate „nesperate". Adică inutile.

Mașinile de căutare: Numai ce este indexat poate fi găsit

Pentru a putea ține o evidență cât de cât corectă a datelor, cataloagele și mașinile de căutare depind de înregistrările webmaster-ilor, care indică și adresa proprie. Un program auxiliar (Spider, Crawler sau Robot) citește apoi această pagină, cuvintele care apar sunt sortate, numărate și indexate. Multe mașini de căutare indexează și pagini linkedit-ate. Sunt excluse doar documentele care sunt special menționate în acest sens în fișierul ROBOTS.TXT al homepage-ului. În funcție de metatag, reprezentarea titlului, de plasarea și frecvența cuvintelor, mașina de căutare evaluează pagina indexată, și oferă în final un anumit rezultat.



Simplu şi rapid: Google deține una dintre cele mai bune baze de date, este deosebit de rapid și ușor de utilizat.

Strategii pentru pagina proprie: Astfel veți fi găsiți

Mașinile de căutare sunt tot numai software – și deci nu tocmai inteligente. Bruma de inteligență ce a fost insuflată de creatori spider-ilor, scooter-ilor sau roboților trebuie acum exploatată în favoarea dumneavoastră: în măsura în care investiți ceva timp și acceptați faptul că rezultatele nu pot fi calculate cu exactitate, puteți urca propriul homepage în top-ul mașinilor de căutare.

Soluția adecvată o reprezintă așa-numitele metatag-uri, informații ascunse în codul HTML pentru mașinile de căutare.

Cuvintele cheie: Termenul corect ademenește mulți surfer-i

Pentru cuvinte cheie, care să îndrume spre pagina dumneavoastră, folosiți cuvinte cheie (keywords) în metatag: includeți în header-ul fișierului HTML următoarea linie:

```
<meta NAME="keywords" CONTENT="termenul1, termenul2, termenul3">
```

Termenii trebuie să corespundă cuvintelor cheie prin intermediul cărora doriți să fiți găsiți; este indicat ca acestea să apară și în textul primei pagini.

Folosiți atât ceva general, cât și ceva special, de exemplu pentru o revistă de literatură „Literatura, Recenzii, Recomandari de carte, Roman".

Nu intrați prea mult în amănunte (nume de autori), doar dacă pagina respectivă tratează într-adevăr un anumit autor; atunci plasați numele respectiv ca prim termen. O altă recomandare ar fi să folosiți apoi toată lungimea disponibilă a cuvântului cheie al metatag-ului. La majoritatea mașinilor de căutare puteți introduce 255 de caractere între ghilimele (în Word puteți vedea rapid sub *Tools - Word Count* câte caractere ați folosit deja). Altavista și câteva alte mașini de căutare permit chiar 1024 de caractere – așa că după primele 255, mai includeți câțiva termeni mai puțin importanți, pentru ca Altavista & Co. să acorde mai multă importanță homepage-ului dumneavoastră și să îl plaseze într-un loc de frunte în indexare.

Descriere exactă: Rezumatele îl ajută pe cel care caută

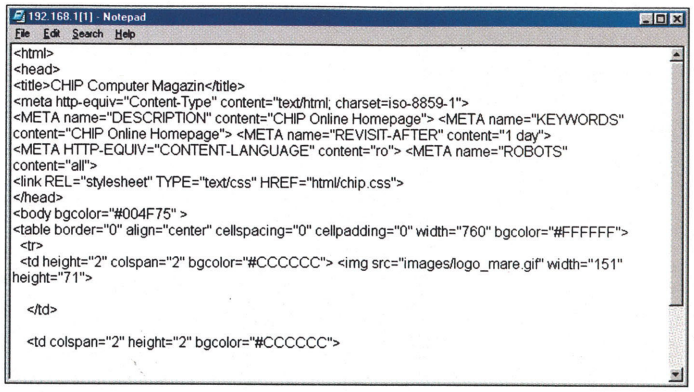
Tag-urile HTML oferă însă și mai multe posibilități. Adăugați în header-ul site-ului web linia `<meta NAME="description" CONTENT="descri-`

Tips & Tricks

Căutați corect

1. Gândiți-vă mai întâi ce doriți să căutați: lucruri clar definite veți găsi mai repede într-un catalog, pentru ceva mai exotic îndreptați-vă spre un motor de căutare.
2. Căutarea cu OR este presetată la multe mașini de căutare. Obișnuiți-vă, deci, să lucrați cu operatori, adică +, respectiv AND.
3. Formulați exact. Folosiți termeni uzuali: de preferință „car" în loc de „cars" etc.
4. Renunțați la cuvinte răsfolosite precum Internet, homepage etc. ce apar de nenumărate ori pe Web, astfel încât nu are sens să le căutați.
5. Căutarea cu ajutorul unei fraze de tipul „prenume nume" este cea mai eficientă metodă de a găsi un nume sau un citat. Nu exagerați: mașinile de căutare nu găsesc citate complete, deci folosiți maxim patru cuvinte.
6. Începeți cu mai puțin, după care extindeți: prin această strategie folosiți, deci, mai întâi un termen general, după care filtrați, eliminând ceea ce nu vă interesează.
7. Începeți cu mult, după care limitați. Începeți cu mulți termeni cu „+". În cazul în care nu sunt găsite rezultate sau prea puține, eliminați din termeni, mai întâi cei foarte specializați.
8. Eliminați cratima din termenii de căutare. În cazul în care căutați un CD-player, veți găsi numai înregistrări în care cuvântul apare ca atare. Căutați mai bine +CD +Player. Dacă vă interesează o comparație de prețuri, adăugați și câteva nume de marcă.

ere, descriere, descriere">. Introduceți aici o descriere de calitate, așa cum ați dori dumneavoastră să fiți informați dacă ați fi în pielea celui care caută. În plus, luați în seamă faptul că descrierea trebuie să reia cei mai importanți termeni din keywords, cel mai bine într-o frază de genul „In revista de literatura gasiti recenzii si recomandari de carte pentru romane din domeniul actiune si science-fiction."



Cuvinte atrăgătoare: Prin titluri și metatag-uri pregnante puteți obține o cotare mai bună în cadrul motoarelor de căutare.

Titlul: Mașinile de căutare indexează în funcție de numele site-ului

Indiferent de cât este de amănunțită descrierea, aceasta nu poate înlocui un nume bine ales pentru site. Pentru că tocmai termenii din Title-tag-ul corespunzător sunt deosebit de bine cotați de majoritatea mașinilor de căutare. De aceea veți găsi, atunci când căutați +title:"new site", și paginile acelora care au lucrat cu versiunea engleză de Frontpage și nu au modificat Title-tag. Prin urmare, puneți preț în Title-tag pe texte expresive, care să conțină cuvinte ce pot fi găsite printr-un motor de căutare, de exemplu „<title>Revista de IT CHIP – Teste software si hardware, noutati din lumea IT</title>".

Nu uitați că Title-tag este salvat și ca nume al unui link. Indicații de genul <http://www.lucruri.ro/> nu prea își au rostul, pentru că nu exprimă nimic.

Este evident că o adresă de genul www.okazii.ro <http://www.okazii.ro/> nu va putea fi găsită foarte ușor după termenii „afaceri", „bursa", față de www.bursa.ro <http://www.bursa.ro/>. Și totuși, doar o minoritate a editorilor HTML, a firmelor de webdesign și realizatorilor de homepage-uri acordă atenție acestui amănunt. Cu alte cuvinte, aceia care doresc ca paginile lor să poată fi într-adevăr găsite trebuie să alcătuiască domeniul, dar măcar numele directorului și al fișierelor conform termenilor de căutare. Este adevărat că acest lucru nu funcționează în toate cazurile, însă va fi luat în seamă de majoritatea mașinilor de căutare.

Fair Play: Nu promiteți prea multe prin cuvinte ademenitoare

Dacă luați în considerare sfaturile CHIP, pagina dumneavoastră ar putea ocupa în curând o poziție de frunte. Dar atenție! Nu folosiți cuvinte cheie care nu corespund cu adevărat conținutului. În acest fel poluați doar mașinile de căutare. Și la ce vă folosește un număr mare de utilizatori, dacă aceștia își iau rapid zborul, în momentul în care își dau seama că au fost înșelați?

Submit - software

Programe speciale vă ajută să trimiteți mai multe pagini simultan sau să trimiteți o singură pagină către mai multe servicii de căutare. Luați în considerare faptul că doar toolurile actuale sunt de calitate, deoarece mașinile de căutare își modifică regulat URL-urile de submit. Aici vă oferim link-uri către câteva site-uri ce fac singure munca laborioasă de înscriere a site-ului dvs. în motoarele de căutare, precum și către unelte ajutătoare pentru optimizarea site-ului.

- www.metaner.com: generator de metatag-uri, update-uri posibile, de la 25 USD.
- www.submitta.com: cu analiză de succes; în utilizare privată este freeware.
- www.metaspinner.com: tool online pentru submit multiplu spre mașinile de căutare populare.
- www.metacrawler.com: mai amplu, dar mai dificil de utilizat decât Metaspinner.
- www.topsubmit.com: mai amplu, serviciu de submit finanțat prin reclamă – doar tool-urile offline oferă mai mult decât media.

Google: Cine caută găsește

Cea mai bună mașină de căutare a testului a indexat peste un miliard de pagini din lumea întreagă. Rezultatele obținute în urma realizării unei căutări cu acest motor vorbesc de la sine. Google a fost recomandat din om în om ca fiind într-adevăr o revelație încă de când logo-ul Google conținea indicația „Beta".

Tehnica folosită provine de la Stanford University din California, și a fost dezvoltată cu scopul declarat ca și utilizatorii neexperimentați să poată obține rapid rezultate relevante. Acest lucru este realizat de tehnica ranking, care evaluează mai bine paginile către care există link-uri. În practică, aceasta funcționează destul de bine, pentru că atunci când este vorba de căutare simplă, Google este în topul absolut al mașinilor de căutare. Conform indicațiilor proprii, Google a indexat peste un miliard de pagini, și prin acest lucru a reușit în cadrul testului să ofere mult mai multe rezultate corecte decât ceilalți concurenți, și a afișat mai puține ținte greșite sau link-uri moarte. Cu toate acestea, știe doar să caute, în rest nimic. Totuși, utilizatorii care doresc căutare pură și nu țin neapărat să fie întâmpinați de tot felul de știri și cursuri valutare, vor vedea Google categoric cu ochi buni.

În plus, interfața simplă asigură și timpi de încărcare a paginilor foarte mici.

Scurt și la obiect: Celelalte mașini de căutare dintr-o privire

Altavista

Bătrânul maestru prezintă între timp și un catalog remarcabil, completat de funcții de portal. Această mașină de căutare urmărește – opțional – toate elementele unei pagini web, de la link până la titlu. Numai Altavista oferă spre căutare o pagină de text pur fără reclame și fără grafică. Acest lucru vine în întâmpinarea utilizatorilor grăbiți precum și a celor care mai folosesc browsere vechi sau au lățime mică de bandă, care intră în Internet cu PDA-uri sau cu telefoanele mobile.

Excite

Un portal de căutare modern, cu tot dichisul. Puterea extinsă de căutare este confortabilă, rezultatele însă sunt mai degrabă slabe.

Facilitatea *View by URL* ridică Excite peste medie. Astfel se asigură o

intel inside
pentium® III

Independență

Când **călătoriți** de la o întâlnire de afaceri la alta, aveți alte lucruri mai importante de transportat decât accesorii de computere portabile.

Pe drum, poate aveți nevoie să vă **conectați** la Internet, să citiți un CDROM sau să faceți o prezentare. Am echipat **Acer TravelMate 520** cu toate aceste opțiuni pentru ca să satisfacă nevoile Dumneavoastră. Cu performanțe maxime și tehnologie de ultima oră, seria de portabile 520 vă face **independent**, **spontan** și **productiv**.

Și nu va ruina **bugetul** Dumneavoastră. Acer we hear you.

Acer TravelMate 520
• **Procesor Intel® Pentium® III 600MHz** • Memorie 64 MB SDRAM (512MB) • **Ecran color** 14.1" TFT XGA • harddisk EIDE 12 GB • DVD sau CD-ROM • **Placă** de rețea 10/100 și placă fax modem 56k integrată

* Certificată pentru pricipalele țări europene

Include Windows® 98 Second Edition - versiunea pentrau acasă a celui mai cunoscut soft din lume

ACER®
we hear you

Pentru informații suplimentare vă rugăm să contactați: Acer Eastern Europe, e-mail: sales@acer-ee.com, www.acer-ee.com

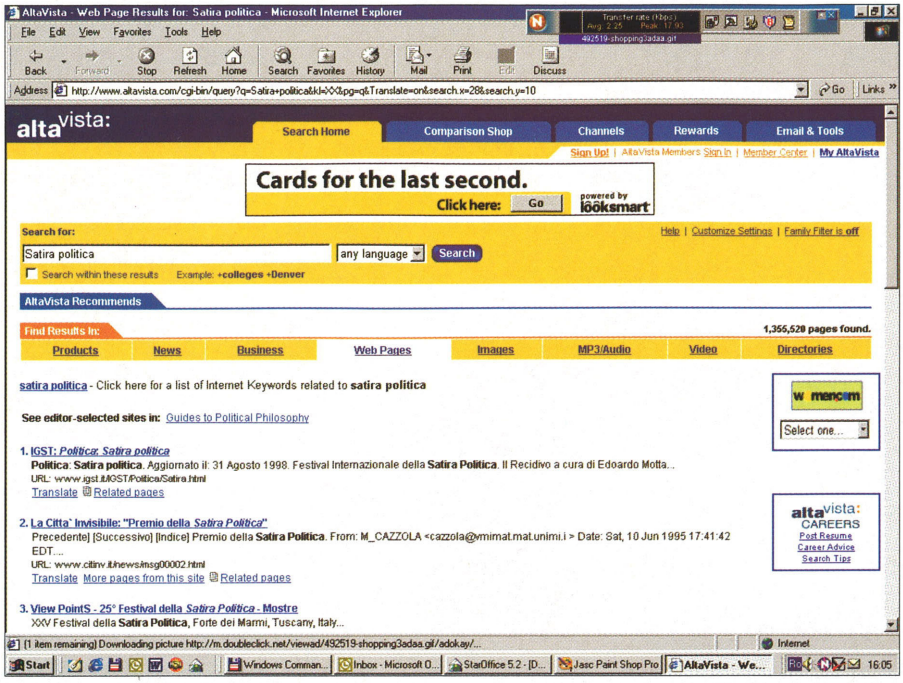
Acer and the Acer logo are registered trademarks of Acer Incorporated. Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of the Intel Corporation. Microsoft® and Windows® 98 are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Partners:

S.C. Kontrax Solutions S.A.
Bucuresti tel.: +01 337 37 50 fax: +01 337 39 06
Arad tel./fax: +057 28 03 56
Brasov tel./fax: +068 41 26 46
Clui tel./fax: +064 43 06 24
Craiova tel./fax: +051 41 62 14
Iasi tel./fax: +032 11 69 93

Sama Consul SRL
Bucuresti
tel.: +01 252 03 50
tel.: +01 252 03 60
tel.: +01 210 87 36
fax: +01 242 30 94

TORNADO SISTEMS
Bucuresti tel.: +01 312 75 07 fax: +01 312 98 20
Constanta tel.: +041 61 85 80, 61 98 63 fax: +041 61 94 15



Puțină atenție: Cele mai bune rezultate se obțin atunci când cuvintele căutate sunt incluse în header-ul paginii.

privire de ansamblu atunci când au fost indexate mai multe pagini ale unui web-server: Excite afișează distinct URL-ul de bază și sub-paginile.

Oricum, această facilitate trebuie mai întâi găsită, pentru că nu există nici o descriere.

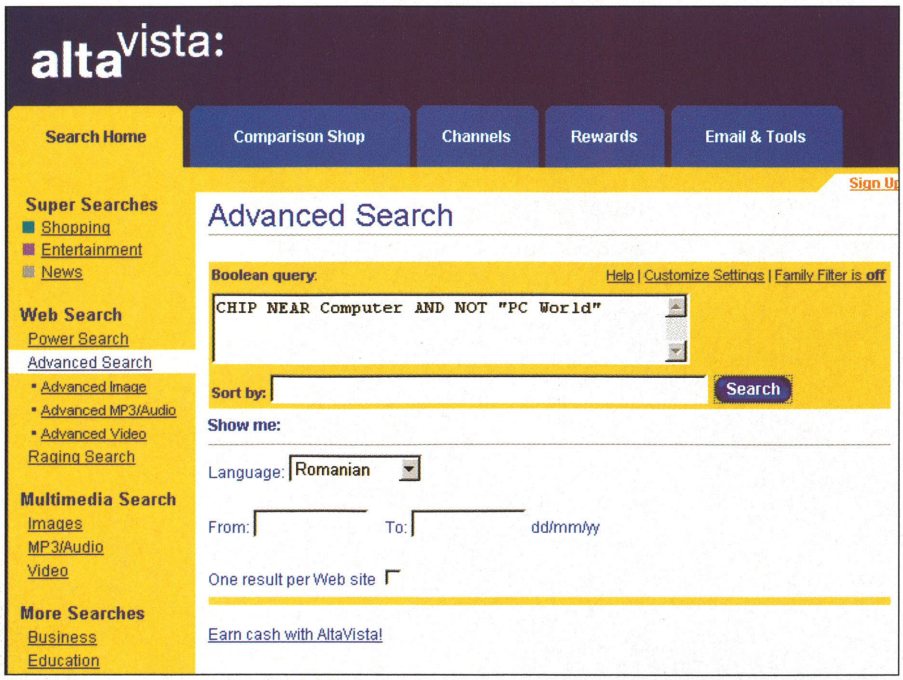
Go.com (Infoseek)

Apropierea de marea companie Disney Internet Group, posesoarea rețelei go.com, este vizibilă mai ales în știrile de pe pagina principală. Prezentarea rezultatelor este ordonată, însă rezultatele căutării sunt ciudate: o dată foarte bune, o dată foarte proaste.

Lycos

Prezentarea rezultatelor ar fi sub medie, dacă nu ar apărea URL-ul de bază, care conduce la țintă. Ar fi de reproșat faptul că Lycos afișează link-urile prin intermediul unui redirector: acestea nu sunt cele reale, ci sunt redirecționate – probabil pentru a consemna comportamentul utilizatorului.

Din păcate, din această cauză este necesar un reload destul de des.



Căutare avansată: Altavista permite folosirea de operatori pentru a reduce hit-urile neinteresante.

Cum am testat

În cadrul testului am realizat o împărțire a criteriilor de evaluare după cum urmează:

Căutarea

Este cazul tuturor tool-urilor și funcțiilor speciale: în cadrul testului de căutare se cerne tărâța de grâu, pentru că funcții de căutare ieșite din comun și facilități care de care mai colorate nu fac doi bani, dacă rezultatul nu este bun. Am aplicat cinci scenarii de căutare și am verificat în fiecare situație primele zece rezultate.

Prezentarea

Modul în care apare rezultatul pe monitor influențează de asemenea calitatea căutării. Dacă în acest punct pot fi aplicate filtre suplimentare sau alte informații, am oferit puncte în plus. Unele mașini de căutare oferă funcții speciale, cu ajutorul cărora ajungeți mai repede la țintă. Și pentru acestea există puncte în plus.

Operatorii

Unul din cele mai interesante elemente sunt operatorii. Aceștia vă permit să legați între ei termenii de căutare. Fără acești operatori, rezultatele căutării sunt mult mai slabe.

Variante de căutare

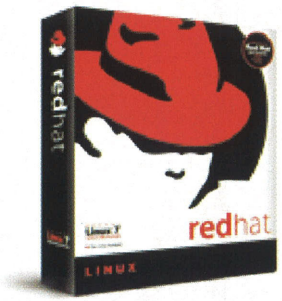
În această evaluare intră în calcul ce poate fi căutat. De exemplu, dacă cineva nu-și poate aminti exact o adresă, se va descurca apelând la o funcție care caută termeni incluși. Invers, dacă cineva cunoaște numele oficial al unei pagini, acesta va aprecia cu siguranță căutarea selectivă după titluri.

Dotare

Se observă faptul că mașinile de căutare seamănă tot mai mult cu portalurile, atrăgând astfel mai mulți utilizatori. Servicii suplimentare precum e-mail gratuit sau route-planner invită la o mică escală pe respectiva pagină.

Romsym Data srl

Nou!!!! Red Hat Linux 7



Red Hat 7.0 Standard
Red Hat 7.0 De Luxe
Red Hat 7.0 Professional

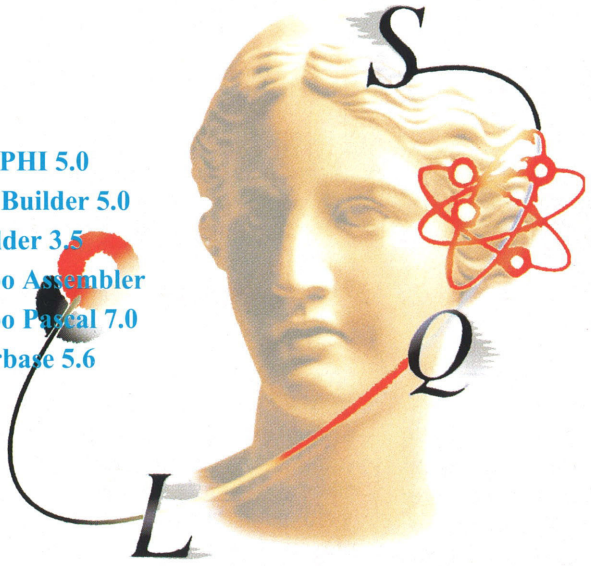
Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

TOTALSOFT

Borland

INPRISE

DELPHI 5.0
C++ Builder 5.0
Jbuilder 3.5
Turbo Assembler
Turbo Pascal 7.0
Interbase 5.6



For job opportunities check our web site!

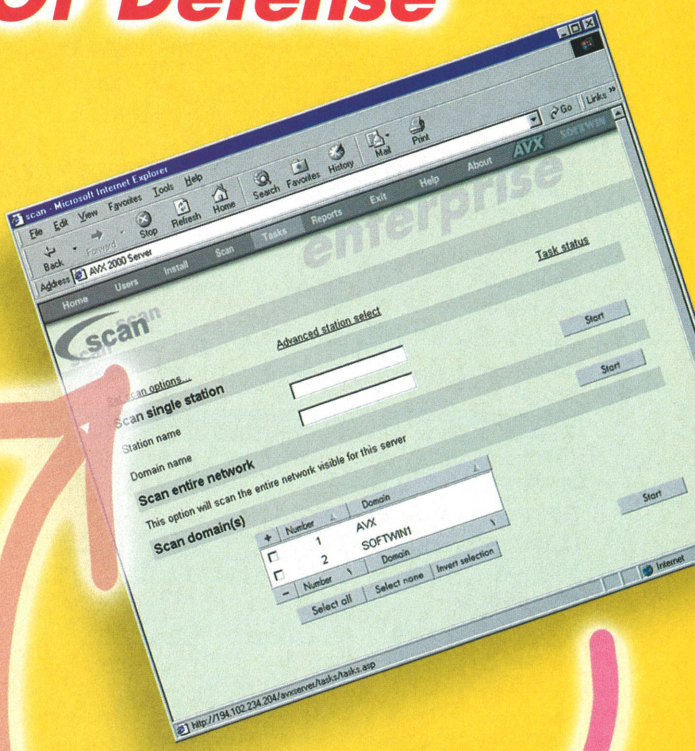
Splaiul Independenței nr. 202A, et. 10, Sector 6, București
Tel./Fax: 2232826 2232838 E-mail: office@totalsoft.ro
www.totalsoft.ro

TotalSoft

NOU

AVX® 2000 enterprise

The Last Line Of Defense



Copyright © 2000 SOFTWIN • Design: Lucian CIUREA, Cosmin MORAR

www.avx.ro

O premieră tehnologică concepută și realizată de
SOFTWIN
Tel. (01) 233 0780 • sales@softwin.ro

Site	Google	Altavista	Infoseek	Lycos	Excite
Cea mai scurtă adresă	google.com	altavista.com	infoseek.com	lycos.com	excite.com
Căutare după/în					
-link-uri	link:Link-URL	link:Link-URL	link:Link-URL	Nu	Nu
-URL-uri	Nu	url:URL-Name	url:URL-Name	meniu	Nu
-titlu	title:Text	title:Text	title:Text	meniu	Nu
-adrese web	site:Host-Name	host:Host-Name	site:Host-Name	meniu	Nu
-domenii	Nu	domain:com	Nu	meniu	Nu
-imagini	Nu	image:Nume imagine	Nu	meniu	meniu
-sunete	Nu	audio:Nume sunet	Nu	meniu	meniu
-video	Nu	video:Nume film	Nu	Nu	meniu
-metatag-uri	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
-newsgroups	Nu	Da	Nu	Nu	Da
Operatori					
Căutare back/forward	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da
And/or/no	a b/-/-c	+a +b/a b/-c	+a +b/a b/-c	+a +b/a b/-c	+a +b/a b/-c
Near	Nu	a NEAR b	Nu	a NEAR b	Nu
Placeholder	Nu	Termen de căutare	Termen de căutare	Termen de căutare	Nu
Selectarea limbii	Da	Da	Da	Da	Da
Caracteristici deosebite	Căutare Mac & Linux	Bun pentru acronime	Căutare după teme	Frecvenţa de apariţie a cuvântului	Acces prin powersearch
Prezentarea rezultatelor					
Titlul link-ului/link-ul în sine	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da	Da/Da
Descriere din metatag	Da (plus text)	Da	Da	Nu	Da
Data/Dimensiunea/ Limba	Nu/Da/Nu	Da/Da/Da	Da/Da/Nu	Nu/Da/Nu	Nu/Nu/Nu
URL de bază	Nu	Nu	Nu	Da	Nu
Sortat după website	Nu	Nu	Nu	Nu	Da
Găsirea de pagini asemănătoare	Da	Nu	Da	Nu	Da
Reclame	Nu	Realnames	Nu	Nu	Nu
Dotare					
Şi ca mod text	Cvasi default	Da	Nu	Nu	Nu
Adresă de e-mail	Nu	Da	Nu	Da	Da
Catalog	Propriu	Web.com	propriu	propriu	propriu
Număr rubrici de bază	15	14	13	16	12
Evaluare (în puncte)					
Variante de căutare	45	90	55	40	25
Operatori	75	90	90	100	85
Prezentare	45	52	55	30	50
Dotare	50	100	70	85	85
Test căutare	97	70	60	57	55
Evaluare finală	**82**	**74**	**63**	**60**	**59**
Concluzii	Foarte performant şi cu cache propriu al paginilor.	Clasicul motoarelor de căutare recuperează şi oferă majoritatea funcţiilor.	Multe ştiri de actualitate, dar rezultate de căutare oscilante.	Prezentare medie a rezultatelor, fără link-uri directe.	Pozitiv: sortarea după URL-uri comune. Din păcate, puţine rezultate valabile.

Tot mai puţine reuşite

Pe ansamblu, rezultatele acestui test nu încântă. Dacă din zece link-uri găsite, măcar jumătate ar fi potrivite, ne-am putea declara fericiţi. Când nu este aşa, suntem tentaţi să aruncăm vina pe tehnică.

De multe ori apar şi alte cauze: tot mai multe oferte se strecoară în index prin termeni de căutare apropiaţi de respectiva temă, dar nu tocmai potriviţi, oferind surfer-ului cine ştie ce rezultat, de care nu are nevoie. Oricum, celor care deţin un site mic, necomercial, nu le rămâne altceva de făcut, dacă vor să se mai menţină cât de cât pe poziţie. Cu alte cuvinte: introduceţi termeni de căutare cât se mai poate, pentru că maşinile de căutare au început să modifice în negativ ranking-ul în momentul în care un anumit termen apare de foarte multe ori.

Învingătorul: Google

Neîmpovărat cu facilităţi, Google impresionează prin rezultatele căutării. Aşa că, dacă nu găsiţi în altă parte ceea ce căutaţi, încercaţi cu această maşină de căutare, care, în plus, nici nu exasperează cu tot felul de reclame.

În mare, Altavista este de asemenea o maşină de căutare bună, chiar şi numai pentru că atât necunoscătorii cât şi profesioniştii se pot descurca cu acest engine. Rezultatele sunt folositoare, iar facilităţile operatorilor oferă multe posibilităţi.

(Intenso)®

... the storage company

APCO Media srl

Tel. 4109145 / Fax 4116402

Importator CD-R Intenso
cartuse compatibile Epson, Canon, HP

CD-R 1x - 12 x

CD-R 650 MB

CD-R 700 MB

CD-RW 650 MB

HP 51629 A

HP 51626 A

Epson Stylus Color 400

CANON BC 02

All brand names and trademarks belong to their respective owners and are used for identification purposes only.

Distribuitor autorizat

AGIS Computers srl.
Cluj
Tel.: 064-431817
431819

CIPRO srl.
Bucuresti
Tel.: 6374615
6374665

FORTE Systems srl.
Constanta
Tel.: 041-698103
698104

GIMEX Int'l srl.
Bucuresti
Tel.: 3276868
3228408

PHONUS srl.
Iasi
Tel.: 032-127625
092641503

SCALINI srl.
Craiova
Tel.: 051-411833
415731

...şi specialiştii au ales!

"Avand cel mai bun raport pret/performanta in aceasta categorie, un sistem de operare [...] sigur si mai merit voturile redactorilor, care il recomanda firmelor de orice marime, care au nevoie de putere de calcul, siguranta si caracteristici performante de stocare, toate la un pret accesibil."

BRINEL

Quality Solutions Centers

"Cel mai bun raport pret / performanta dintre toate sistemele participante la acest test"

CHIP Price TIP Noiembrie 2000

"... din evaluarea noastră, PC-ul ALPIS este cel mai echilibrat sistem din test."

ALPIS Delphinus - *Internet Ready*

Alegerea ta pentru o afacere profitabilă!

Pentium III 800 MHz, BUS 133
MB **QDI** Intel 815E **SynactiX 2E**
64/128 MB SDRAM **PC133**
HDD **15 GB / 20 GB** UATA 100
VGA **8 MB / 16 MB** 3D AGP
Sound on board
CD-ROM **50x** or DVD-Rom **8x/40x**
MiddleTower, ATX, TUV, CE
FDD 3.5", Kb ACER WIN 95
Microsoft Trekker Wheel Mouse + Pad
Stereo Speakers
Monitor **ACER 15" / 17"** digital
Modem 56k intern
Windows Me / Windows 2000 Professional
MS Works Suite 2000

Designed for Microsoft Windows NT Windows 98

Ofertă specială!

BRINEL
Blvd. N. Titulescu #4, 3400, Cluj-Napoca
Tel:064-414.610; Fax:064-414.617
http://www.brinel.ro

ALPIS - *un viitor de succes!*

Business Partners:

*Alba-Iulia: Info-DSC, 058-827.144 * Baia Mare: Multinet, 062-222.201 * Bacau: Fartec BB, 034-117.809 * Braila: Pancronex, 039-618.376 * Braşov: TGI, 068-135.179 * Bucureşti: BRINEL, 094-547.804 * Buzau: Pancronex, 038-722.192 * Dej: Eustel Prod Com, 064-433.713 * Galati: Pancronex, 036-413.556 * Hunedoara: Memory, 054-711.600 * Odorheiu Secuiesc: Consensus, 066-217.157 * Oradea: Laser Computer, 059-430.536 * Piatra Neamt: Infotec SRL, 033-215.451 * Ramnicu Valcea: Cibpro SRL, 050-747.103 * Sibiu: Alfasoft Ro, 069-213.962 * Sighişoara: Elsig, 065-771269 * Suceava: Globe Seattle PC, 030-523.864 * Târgu Mureş: Quintel, 065-169.554 * Timişoara: AS Computer, 056-190.339 * Zalau: Unisystems, 060-661.440*

Tips & Tricks

Chip TEAM

CD-Writer

Optimizarea sistemului pentru ardere

Operația de ardere a CD-urilor este un proces în timp real care trebuie să ruleze la parametrii optimi fără întreruperi. Dacă vor apărea întreruperi sau fluctuații pe fluxul de date dintre hard-disk, CD-ROM sau CD-Writer, atunci va apărea o eroare de tipul coaster (buffer underrun). Înainte de a începe arderea propriu-zisă a CD-ului este bine să realizați următoarele schimbări în configurația calculatorului:

1. Dacă folosiți Win95 OSR2 sau Win98, schimbați rolul calculatorului din *Desktop computer* în *Network Server* (*Start - Settings - Control Panel - System - Performance - File System - Typical role of this computer*). Această schimbare va crește setările referitoare la cache de la 32/677 foldere/fișiere la 64/2729 foldere/fișiere.

2. Ar fi indicat să anulați opțiunea de *Auto insert notification* pentru CD-Writer și CD-ROM (*Start - Settings - Control Panel - System - Device Manager - CDROM* - Nume Device - *Settings*).

3. Înainte de ardere, este bine să realizați o imagine a datelor ce vreți să le ardeți.

4. Este bine să copiați imaginea realizată pe o partiție nouă pentru a evita fragmentarea informațiilor.

Pentru unitățile IDE/ATAPI:

1. Dezactivați *IDE Busmastering Drivers* (*Start - Settings - Control Panel - System - Device Manager - Hard disk Controllers* - Nume Device - *Settings*).

2. Dezactivați setarea *Ultra DMA* (*Start - Settings - Control Panel - System - Device Manager - CDROM* - Nume Device - *Settings*), și dacă este posibil să reduceți din BIOS, IDE PIO la Mode 3 sau Mode 4.

Excel 97, 2000

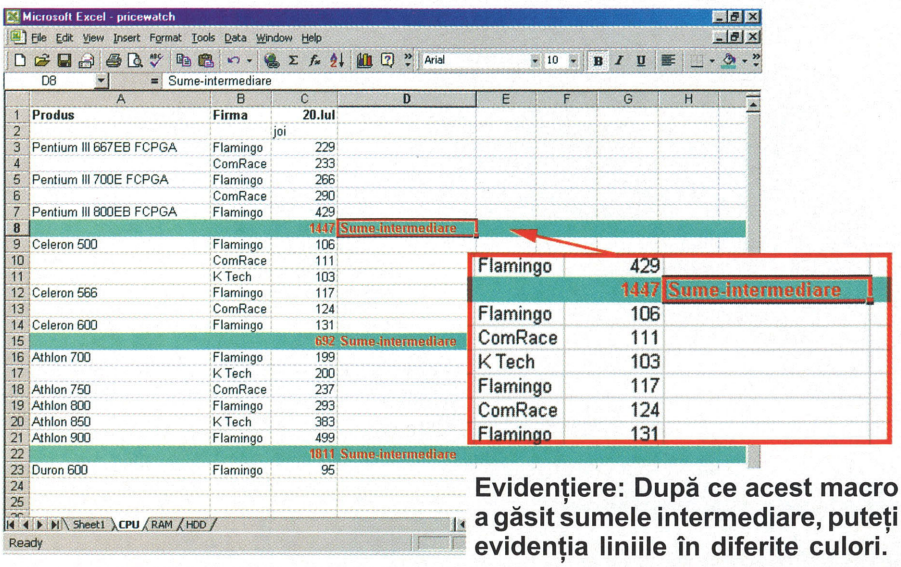
Evidențierea sumelor intermediare

În lucrul cu tabele Excel este adesea nevoie de sumele intermediare. De aceea ar fi util ca acestea să apară în tabel evidențiate printr-o altă culoare sau cu bold, fără a fi necesar să marcăm fiecare celulă în parte și să o prelucrăm – lucru oricum aproape irealizabil când este vorba de până la 8000 de celule.

În această situație este necesar un macro. Este, ce-i drept mai dificil, întrucât vor trebui mai întâi „găsite" în tabel celulele cu sumele intermediare. Soluția: inserați în tabel, în liniile cu sumele intermediare cuvântul „Sume-intermediare". Acesta va fi descoperit fără probleme de către macro.

Lansați comanda *Tools - Macro - Macros*. Introduceți ca nume de macro „Evidentiere" și apăsați butonul *Create*. În editorul VBA introduceți următoarele linii de instrucțiuni:

```
Sub Evidentiere
Cells.Find(What:="Sume-in-
termediare", After:=Active-
Cell,LookIn:=xlFormulas,
LookAt:=xlPart, SearchOrder:
=xlByRows, SearchDirection:
=xlNext, matchCase:= False).
```



Evidențiere: După ce acest macro a găsit sumele intermediare, puteți evidenția liniile în diferite culori.

Discover i815E Motherboard

GIGABYTE TECHNOLOGY

PC133

AGP 4X interface

ATA100

Built-in 3D/2D Graphics Engine

CNR slot(Communication Networking Riser)

CARO GROUP

WWW.CARO.RO

BUCURESTI
Str. Avram Iancu 16-20,
tel. 01-313.71.09, 313.71.10, 313.71.11
fax 01-312.12.10

PITESTI
Str. Victoriei 14,
tel./fax 048-222.961

Distribuitori :

Easy Tune III™ Overdrive your CPU speed

Botosani - PETAR COMPUTERS tel. 031-536.622,fax 031-536.144; Cluj - META SOFT tel./fax 064-431.509; Constanta - FORTE COMPUTERS tel. 041-698.103 fax 041-653036; Craiova - EUDOR tel. 051-158.153, fax 051-123.145; Gaesti - DANVAL tel./fax 045-712.277; Iasi - QUARTZ MATRIX - tel. 032-217.248, fax 032-217.262; Oradea - SIGMA COMPUTERS tel. 059-479.179, fax 059-435.129; Piatra Neam t - AMBRA tel./fax 033-234.320; Ploiesti - MONZA tel./fax 044-193.472; Resita - BIT BANAT tel. 055-228.601, fax 055-225.256; Sibiu - PROMEDIA tel./fax 069-233.996; Suceava - WARPNET tel. 030-221.589

BJC 3000

BJC 6200

Economiseşte bani folosind rezerve de cerneală separate. La noile imprimante Canon cu jet de cerneală (Bubble-Jet) BJC 3000 şi BJC 6200 poţi să schimbi doar rezerva de cerneală care este goală. Canon este primul producător de imprimante de birou care-ţi oferă rezerve de cerneală separate pentru fiecare culoare în parte: negru, cyan, magenta şi galben. Acest sistem, pe lângă faptul că protejează mediul, te ajută să economiseşti bani. Este o afacere din care ai numai de câştigat.

SINGLE INK

Canon

Imaging across networks

IT&S tel: (01) 410 40 80; (064) 418 670; ROMUS INDUSTRIES tel: (01) 230 16 50; (056) 29 29 10; TORNADO SISTEMS tel: (01) 312 75 07; (041) 61 85 80.
Arad: ELECTRONIC SHOP tel: (057) 289 642; Bucureşti: BEST COMPUTERS tel: (01) 345 55 05; DECK COMPUTERS INTERNATIONAL tel: (01) 221 74 00; FLAMINGO COMPUTERS tel: (01) 222 46 43; INTERNATIONAL COMPUTER GROUP tel: (01) 221 73 43; MATCO SERV 2000 tel: (01) 252 59 18; NORMA COMIMPEX tel: (01) 323 50 77; PYTHON SYSTEMS tel: (01) 223 25 47; PRODUCTON tel: (01) 781 33 62; RTC-OFFICE NET tel: 327 69 00; SAMA CONSUL tel: (01) 242 30 94; Cluj: KOPIERNICUS BIROTICA tel: (064) 191 486; Constanţa: REL SYS PRO tel: (041) 545 401; RTC-OFFICE NET tel: (041) 695 804; TORENT COMPUTERS tel: (041) 831 820; Iaşi: QNET tel: (032) 217 594; Piteşti: RTC-OFFICE NET tel: (048) 650 488; Ploieşti: COMPEXIN tel: (044) 118 699; PLATIN SYSTEMS tel: (044) 117 095; Sibiu: ECO COPY & PRINT tel: (069) 213 189; Timişoara: COMPUTER FORCE tel: (056) 191 334; ELECTRONIC SHOP tel: (056) 196 684; ETA 2U tel: (056) 220 287.

CANON Reprezentanţa România: World Trade Center Bucureşti, B-dul Expoziţiei nr.2, tel: (401) 224 38 54; fax: (401) 224 42 36; E-mail: office@canon.ro; http//www.canon-europa.com

```
Activate
Do Until ActiveCell.Row < X
X = ActiveCell.Row
ActiveCell.EntireRow.Activate
Selection.Font.Bold = True
Cells(X + 1, 1).Activate
Cells.Findnext (After:=Acti-
veCell ).Activate
Loop
End Sub
```

Apoi selectați *File - Close and Go Back to Microsoft Excel*.

Iată cum funcționează acest macro: Prima comandă definește căutarea șirului de caractere „Sume-intermediare", începând de la linia activă spre sfârșitul tabelului. Dacă sunt găsite astfel de celule, ele sunt activate. Următoarele comenzi se derulează într-un ciclu, până ce se ajunge la sfârșitul fișierului. Pentru evaluarea condiției impuse, macro-ul va memora liniile active și le va marca. Aici puteți stabili liber formatarea dorită pentru aceste linii. Cursorul este apoi adus la începutul liniei următoare și este continuată căutarea.

În locul formatării bold din linia de instrucțiune `Selection.Font.Bold = True` puteți, de exemplu, stabili prin comanda

```
With Selection.Font
.ColorIndex = 3
End With
```

ca aceste linii să apară scrise în culoarea roșie.

Dacă doriți ca liniile ce conțin sumele intermediare să aibă o culoare diferită trebuie să adăugați și următoarea secvență de cod:

```
With Selection.Interior
        .ColorIndex = 42
        .Pattern = xlSolid
End With
```

Nu vă mai rămâne decât să așezați cursorul la începutul tabelului și să lansați *Tools - Macro - Macros*. Din lista ce va apărea, alegeți „Evidentiere" și dați un clic pe „Run". Macro-ul va evidenția imediat toate sumele intermediare.

Excel 2000

Un Easter Egg pentru utilizatorii Excel: un mic joc de curse de automobile

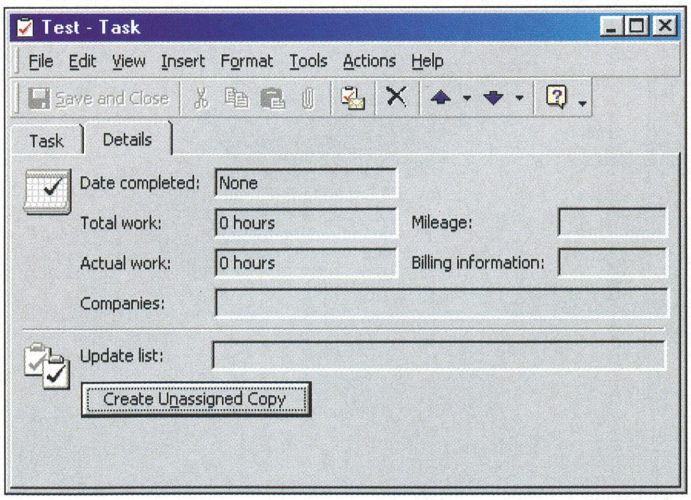
Pe lângă multe alte extensii, Excel 2000 conține acum și un mic joc de curse de automobile. Puteți să-l încercați și dumneavoastră, va trebui să urmați întocmai următorii pași:

Deschideți un sheet gol în Excel 2000. Executați comanda *File-Save as Web Page* și activați apoi în fereastra-dialog ce va apărea căsuța de control *Add interactivity*. Fișierul salvat pe această cale trebuie deschis cu Internet Explorer de la versiunea 5 în sus. Marcați linia 2000 prin clic pe numărul afișat în stânga. Parcurgeți cu tasta [tab] întregul tabel, până la coloana WC. Ajunși acolo, țineți apăsată combinația de taste [Ctrl]+[Shift]+[Alt] și dați concomitent un clic pe sigla Office dispusă în colțul din stânga-sus al tabelului Excel. Dacă până aici ați făcut totul corect, acum va fi lansat jocul de curse de mașini.

Pentru utilizatorii Excel, acest joc nu va aduce nici o utilitate practică, dar este hazliu: cu ajutorul tastelor direcționale și a space-bar-ului puteți porni goana asupra celor ce au dezvoltat programul. Pe parcurs veți avea surprinderea de a găsi inscripționat pe pavajul pistei numele unora din programatorii de la Microsoft. O goană la mistreți, în pădure, este însă în orice caz mai palpitantă.

Outlook

Redelegarea unei însărcinări trasate unei persoane



Delegarea de însărcinări: Doriți reatribuirea unei însărcinări către o altă persoană decât cea desemnată inițial? Fără a realiza mai întâi o copie specială, acest lucru nu este posibil.

În Outlook, însărcinările pot fi delegate către altă persoană prin intermediul butonului *Assign Task*. Persoana ce transmite însărcinarea nu mai este apoi delegată spre a o duce la îndeplinire. Ea va mai obține numai informații de actualizare, spre a putea verifica stadiul lucrărilor. Prin urmare, persoanele ce transmit însărcinările nu vor mai putea decât să gestioneze o copie actualizată în lista lor de însărcinări și pot cere eventual doar transmiterea unor rapoarte de stadiu pentru a verifica progresele realizate. Dacă se dorește însă ca însărcinarea ce a fost deja atribuită unei persoane să fie transmisă către o altă persoană, vă va fi necesară o copie a însărcinării respective. Pentru aceasta, deschideți în blocul de însărcinări respectiva înregistrare și activați registrul *Details*. Acționați butonul *Create Unassigned Copy* și confirmați cu OK. Apoi veți putea transmite însărcinarea către o altă persoană. Însărcinarea nou transmisă va apărea în căsuța poștală a destinatarului. Vechea atribuire poate fi ștearsă de acum.

Dezactivarea E-mail-Security-update

Dacă lucrați cu Outlook 2000 SR1 și ultimul *Security Upgrade*, conform informațiilor obținute de la Microsoft nu ar exista posibilitatea de a prelucra direct în *Attachement* fișiere cu nivel de securitate 1, cum sunt cele de tip .EXE. Microsoft propune transmiterea acestora ca fișiere .zip.

Update-ul *Security* pentru e-mail poate fi însă dezactivat după instalarea sa. Pentru aceasta, deschideți editorul de *Registry* și selectați următorul cod: `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Office\Outlook`. Dacă înregistrarea Outlook nu există încă, dați un clic cu tasta dreaptă de mouse pe înregistrarea *Office*, lansați comanda de context *New - Key*, introduceți Outlook ca nume și apăsați tasta [Enter]. Apoi deschideți noua cheie Outlook, lansați comanda de meniu *Edit - New – DWORD Value*, atribuiți-i numele *OldAttachementDialog* și apăsați tasta [Enter]. Dați apoi un dublu clic pe noua înregistrare și modificați valoarea în 1. Apoi confirmați modificarea dumneavoastră prin OK și închideți editorul de Registry. Din acest moment, modulul de securitate este dezactivat. Dacă modificați valoarea în 0

SISTEC
SOLUȚIA GLOBALĂ

SRAC Certificat Nr.77 ISO 9002

Microsoft System Builder Program Member 2000

Vă propunem 2 tipuri de sisteme:

3 ani garanție!
30 zile acces Internet gratuit!

SCS® -JUNIOR™ — 669 $

MB TYAN S1598, VIA MVP3/4, ATA 66, ATX, 1 MB Cache
CPU AMD K6-2/500 MHz
64 MB SDRAM, PC-100
VGA ATI 3D CHARGER 8 MB EDO AGP
HDD WD 10.2 GB UDMA 66
FDD SONY 1.44 MB
CASE MIDITOWER ATX
CD-ROM SONY 48x
SOUND CARD YAMAHA 32 bit, 3D, Pnp, PCI
BOXE 200W G10 GENIUS
15" SVGA MPR II, 1280x1024
KEYBOARD GENIUS, PS/2
MOUSE GENIUS EasyMouse PS/2
WINDOWS MILLENNIUM preinstalat

Configurat pentru a rula aplicații acasă.

SCS® -MANIAC™ — 829 $

MB TYAN S2380 Slot A, VIAKX133, PC133, 200 FSB, AGP 4X
CPU AMD K7 Athlon 600 MHz
64 MB SDRAM, PC-133 OEM
VGA RIVA TNT2 AGP 32MB M64 4X
HDD WD 10.2 GB UDMA 66
FDD SONY 1.44 MB
CASE MIDITOWER ATX
CD-ROM SONY 48x
SOUND YAMAHA 3D, PnP, 32 bit PCI 724Y
BOXE 200W G10 GENIUS
15" SVGA MPR II, 1280x1024
KEYBOARD GENIUS, PS/2
MOUSE EasyMouse +Pad
WINDOWS 2000 preinstalat

Configurat pentru cei mai pasionați utilizatori în proiectare, aplicații grafice și jocuri

Prețurile nu includ TVA.

Microsoft Office 2000 Professional — What Productivity Means Today

BE SURE It's Legal

TYAN COMPUTERS · AMD · Intel Inside Celeron

București, Calea Călărașilor 244, bl. S21, sc. 1, ap. 2, tel./fax: 01-320.11.47, e-mail: sistec@fx.ro
Cluj-Napoca, str. Deva, nr. 1-7, tel.: 064-190.282, fax: 064-193.700, http://www.sistec.ro, e-mail: sistec@sistec.ro

---

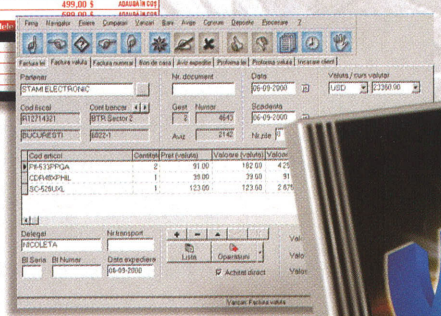
VIAMI COMPUTERS

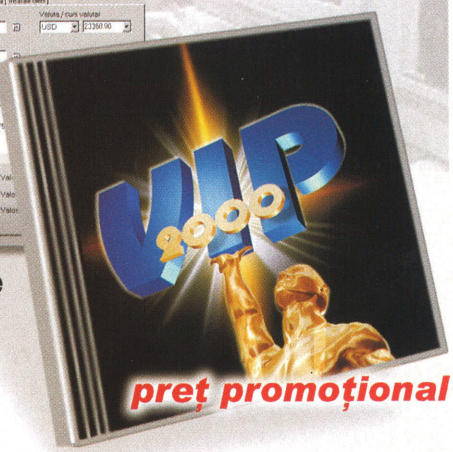
Calitate
Performanță
Tehnologie modernă

Catalog online demonstrativ.

www.viami.ro/magazin
Promovare produse și comercializare pe Internet.

- Soluții integrate
- Proiectare web
- Grafică digitală





VIAMI Computers dezvoltă software la cerere pentru clienți din Romania și din străinătate:

- Aplicații orientate spre Internet.
- Aplicații financiar - contabile.
- Aplicații industriale.
- Aplicații educaționale.

Program de management, gestiune, contabilitate si personal.
vip2000.viami.ro

www.viami.ro

București, str. Jariștea, nr. 2,Tel./fax: +40(1) 3277245, Fax: +40(1) 3277244
E-mail: office@viami.ro, Web site: http://www.viami.ro

sau ştergeţi codul, patch-ul de securitate este activat din nou.

Utilizatorii de Outlook 2000, 98 sau 97 combinate cu update-uri de securitate mai vechi pot face uz de un truc mult mai simplu. În loc de a deschide direct fişierul din *Attachement*, salvaţi-l mai întâi pe harddisk. Daţi un clic cu tasta dreapta de mouse pe *Attachement* şi selectaţi *Save As*.

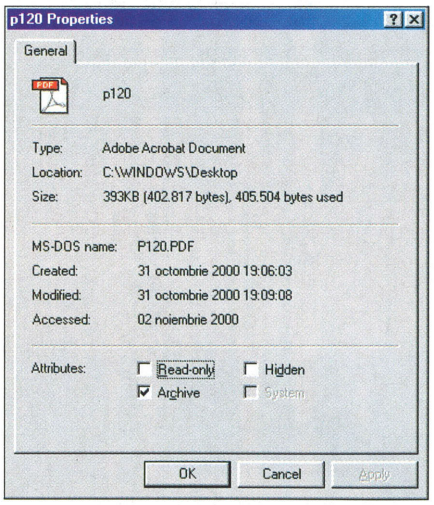
Oricum, Outlook nu descoperă viruşi în ataşamentul infectat. Dacă salvaţi un fişier care conţine un virus, după care îl executaţi, veţi infecta calculatorul. De aceea este indicat să utilizaţi un scaner antivirus, care verifică la sânge mail-urile şi ataşamentele, înainte de a le deschide sau a le lansa.

Mergeţi la sigur: un update de securitate pentru ataşamente e-mail împiedică deschiderea direct din Outlook a fişierelor executabile primite ca ataşamente de mail.

Windows 98

Prelucrarea link-urilor de fişiere

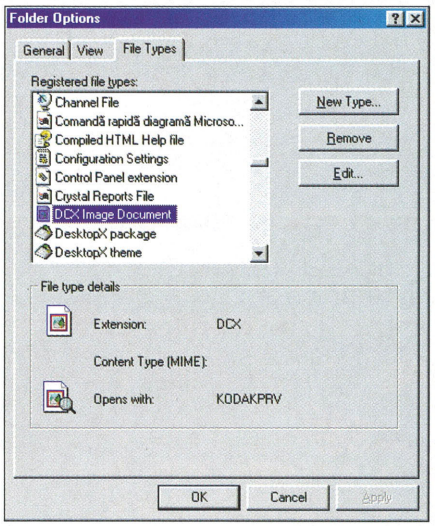
Atribuirea anumitor tipuri de fişiere unor aplicaţii nu este atât de durabilă pe cât lasă Windows să se înţeleagă. Pentru a anula un link greşit, mergeţi în Explorer, şi apelaţi cu ajutorul comenzii de meniu *View* punctul *Folder Options* şi activaţi în fereastra de dialog cu acelaşi nume registrul *File types*.



În fereastra de dialog *Properties* a unui fişier puteţi găsi numele tipului de fişier atribuit.

Aici afişează Explorer toate tipurile de fişiere înregistrate. Pe acestea le puteţi adapta acum în funcţie de necesităţile dumneavoastră sau le puteţi chiar şterge. Pentru a prelucra sau şterge un anumit tip de fişier, marcaţi în lista *Registered file types* înregistrarea corespunzătoare şi daţi apoi un clic pe butonul *Edit...* sau *Remove*. Ştergerea trebuie să o confirmaţi suplimentar cu *Yes*.

În cazul în care nu ştiţi sub ce nume a stocat Windows respectivul tip de fişier, vă va fi de ajutor următorul truc: căutaţi în Windows Explorer un fişier oarecare cu extensia respectivă, daţi un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe această înregistrare şi apelaţi din meniul contextual *Properties*. În fereastra ce se va deschide veţi găsi la *Type* numele tipului de fişier atribuit şi, implicit, al link-ului corespunzător. În afară de aceasta, în lista *File Types* există posibilitatea de a prelua manual diferite tipuri de fişiere. Dacă aveţi de gând să faceţi acest lucru, trebuie să ştiţi că există şi o cale mai simplă: deschideţi cu ajutorul tastei drepte meniul contextual al unui fişier de acel tip şi executaţi comanda *Open with*. Windows va reţine link-ul dacă veţi activa în dialogul respectiv opţiunea *Always use this program to open this type of file*.



În registrul *File types* din fereastra de dialog *Folder options* se află toate tipurile de fişiere înregistrate.

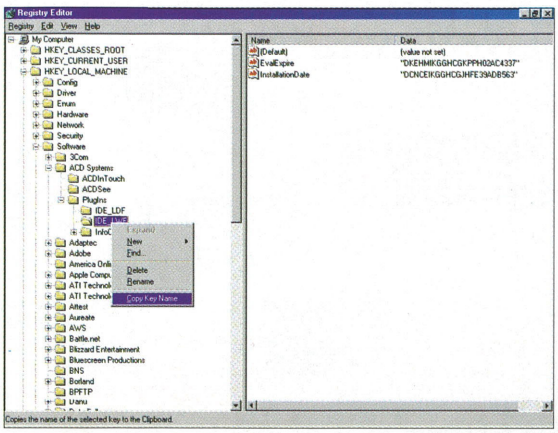
Windows 98, Me

Copierea numelor de chei din Registry

Pentru listing-uri sau documentaţii, unii utilizatori trebuie să preia nume de chei din *Registry*. La copierea valorii afişate, de multe ori foarte criptică, apar însă foarte uşor greşeli de tastare – ca să nu mai vorbim cât este de incomodă o asemenea operaţie.

Cu un mic truc vă puteţi simplifica această corvoadă şi, totodată, aveţi garanţia că nu apar greşeli în document: deschideţi *Registry editor* prin *Start - Run* şi comanda *regedit*. Apoi navigaţi în partea stângă a ferestrei până la valoarea cheii corespunzătoare.

Daţi un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe această cheie, iar din meniul contextual selectaţi *Copy Key Name*. În acest fel, Windows va copia în clipboard atât numele cheii marcate cât şi calea sa. După aceea puteţi apela combinaţia de taste [Shift]+[Insert] pentru a prelua respectivele date în orice aplicaţie Windows.



Blueprint: Pentru a copia fără greşeală numele unei chei din *Registry*, îl puteţi copia cu ajutorul unei comenzi contextuale în clipboard.

de 10 (zece) ani

RADIO CONTACT

96,1FM

Ce faci?!?

Îţi merge...Internetul?

De acum ai Internet aşa cum vrei tu.
Adică:

La un PREŢ BUN.

Într-un PACHET COMPLEX de servicii.

Conexiuni de CALITATE.

Un singur scop, bine controlat:
să fie AŞA CUM VREI TU.

Preia controlul! Te aşteaptă cea mai tentantă ofertă INTERNET:
non-stop în Şos Colentina nr. 12 (intersecţia cu Teiul Doamnei)
sau la 402.2.402.

www.controlnet.ro

Preia controlul! Acces. Internet.

Ctrl net
www.controlnet.ro

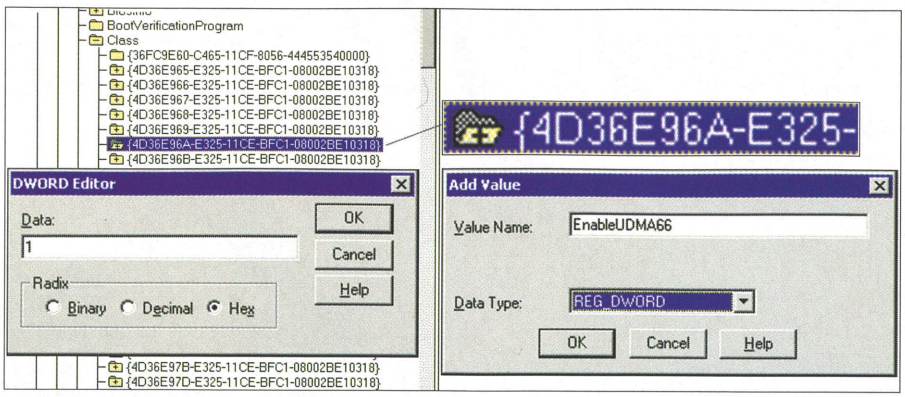
Windows 2000

Mai multă viteză cu suport UDMA-66

Trecerea la un harddisk UDMA-66 nu aduce în Windows 2000 în primă fază o accelerare semnificativă, deoarece suportul pentru UDMA-66 este dezactivat în acest sistem de operare. În cazul în care folosiți un aparat care suportă UDMA-66, dispuneți de controlerul IDE adecvat și de cablul potrivit pentru UDMA-66, puteți activa suportul în *Registry*.

Pentru aceasta apelați comanda *Start - Run* și introduceți în câmpul *Open* numele de program *regedt32*. Activați fereastra pentru setările din *HKey_Local_Machine*. Deschideți prin dublu clic unul după celălalt subdirectoarele *System, CurrentControlSet, Control, Class* și *{4D36E96A...}/0000*. Apelați acolo comandat *Edit - Add value* și atribuiți ca *Value name* denumirea *EnableUDMA66*. Selectați ca *Data Type* din listă înregistrarea REG_DWORD. Dați un clic pe OK și vi se va solicita introducerea unei valori. Scrieți un 1. Închideți *Regedit* și reporniți calculatorul.

În final, accesarea ar trebui să fie mai rapidă.



Frână eliminată: După adăugarea acestei valori în Registry, puteți profita de viteza mai mare a unui harddisk UDMA-66 și sub Windows 2000.

Lucru mai eficient cu autocompletare

Utilizatorii grăbiți folosesc deseori autocompletarea numelor și sub Windows 2000. Unii preferă această metodă de teama numelor lungi de directoare. În acest sens a intervenit Microsoft: dacă se apelează CMD.EXE cu o anumită opțiune, se poate „răsfoi" prin numele de directoare și de fișiere cu ajutorul unor taste de control.

Procedați după cum urmează: deschideți meniul *Start* și selectați *Run*. Introduceți aici comanda `cmd.exe / f:on`.

Apoi, după tastarea a minim o literă împreună cu combinația de taste [Ctrl]+[D] veți putea completa nume de directoare și cu [Ctrl]+[F] nume de fișiere.

Windows introduce în prompt, în partea stângă a cursorului, un placeholder și creează o listă a căilor corespunzătoare. În cazul în care nu există nici o corespondență, se va auzi un semnal. Prin apăsarea repetată a combinației de taste de control, Windows va afișa înregistrările de căi din listă.

Dacă prelucrați linia de comandă sau în cazul în care comutați între cele două funcții de completare, lista va fi nou creată. Completarea numelor de fișiere [Ctrl]+[D] poate afișa atât fișiere cât și directoare.

Și încă ceva: dacă deplasați cursorul într-o linie spre stânga și executați completarea de nume în această poziție, partea din dreapta cursorului va rămâne nebăgată în seamă.

Puteți activa și permanent completarea numelor. Pentru aceasta, atribuiți următoarelor valori din *Registry* numere hexazecimale, care reprezintă semnele de control: »4« pentru [Ctrl]+[D] sau »6« pentru [Ctrl]+[F]:

`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Command Processor\CompletionChar`
`HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Command Processor\PathCompletionChar`

Același efect îl au valorile cheilor:

`HKEY_CURRENT_USER\...\CompletionCharHKEY_ CURRENT_USER\...\PathCompletionChar`

Setările specifice utilizatorului din HKEY_CURRENT_USER au prioritate în fața celor din HKEY_LOCAL_MACHINE.

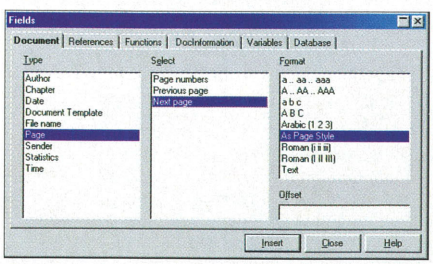
Star Office

Trimiteri la pagina următoare

În cazul în care la sfârșitul unei pagini de document doriți să indicați numărul următoarei pagini, procedați după cum urmează: cu *Insert - Footer - Standard* inserați o notă de subsol în document. Poziționați cursorul în această notă și apelați *Insert - Fields - Other*. În registrul *Document* selectați tipul de câmp *Page*, apoi, în *Select*, înregistrarea *Next Page* și formatul *As Page Style*. Dați un clic pe *Insert* pentru a integra câmpul în nota de subsol. În acest document, Star Office va afișa pe fiecare pagină numărul următoarei pagini – până la ultima.

Dacă doriți să apară nu numai numărul paginii, ci și cuvântul „Pagina", mai introduceți o comandă de același tip, însă de alt format: poziționați cursorul în document înaintea comenzii de câmp și apelați din nou fereastra de dialog *Fields*. Selectați din nou o comandă de tipul *Page* și apoi, în *Select*, înregistrarea *Next Page*. Optați pentru formatul *Text*. Acum puteți introduce în câmpul *Value* un text oarecare, pe care să-l afișeze Star Office – de exemplu „continuarea la pagina".

Dați, în fine, un clic pe Insert. Gata!



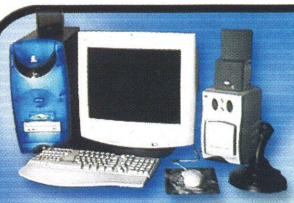
Trimitere: Cu ajutorul comenzii de câmp corespunzătoare puteți introduce trimiterea la pagina următoare în nota de subsol.

Star Office

Inserarea de tabulatori zecimali în tabele

Dacă doriți să folosiți un tabulator zecimal într-un tabel de text dintr-un document text, pentru formatarea cifrelor procedeul este diferit de cel folosit în cazul paragrafelor de text. Procedați, deci, după cum urmează: încărcați mai întâi documentul cu tabelul. Deschideți *Stylist* cu tasta [F11] și dați un clic pe șablonul de paragraf *Table Contents*. Dați apoi un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe șablonul marcat, pentru a deschide meniul contextual și selectați comanda *Modify*. Activați după aceea registrul *Tabs*, selectați ca tip *Decimal* și indicați poziția, de exemplu 2 cm. Dați un clic pe *New* pentru a fixa tabulatorul și confirmați cu OK. Toate celulele cu șablonul de paragraf *Table Contents* vor avea de acum un tabulator zecimal poziționat la 2 cm.

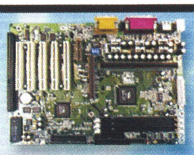
Pentru a stabili tabulatorul într-o anumită celulă, apăsați combinația de taste [Ctrl]+[Tab]. Cifrele se vor alinia conform tabulatorului.



COMPUTERS
WORKSTATIONS
SERVERS

ELSACO TIGER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoare Intel Pentium II / III (Slot 1 & 2), Coppermine (FCPGA), Celeron (PPGA)

ELSACO PANTHER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoarele AMD ATHLON, Thunderbird, si Duron (Slot A, Socket A)



EPoX MAINBOARDS
RAIDx2 ATA-100 AGP 4x

Socket 370 news
D3VA, dual CPU, VIA 694X, RAIDx2, POST diag., ATA-100
BX7+100, i440BX, AGP 4x, RAIDx2, POST diag., ATA-100
3S2A, i815, AGP 4x, ATA-100, sound 3D, i752 video
3S2A5, i815, AGP 4x, ATA-100, POST w/HUMAN voice, sound 3D, i752 video

Slot A & Socket A news
7KXA, VIA KX133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
8KTA, VIA KT133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
8KTA2, VIA KT133, BUS 200, AGP 4x, ATA-100, sound 3D

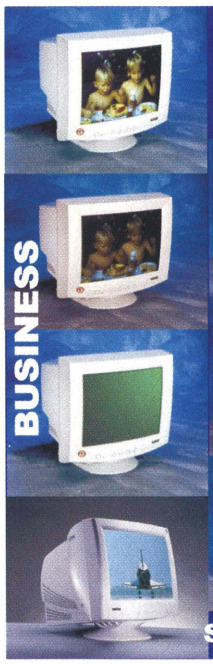
Slot 1 or 2 news
BX6, i440BX, BUS 200, w/ POST diagnostic

ELSACO ELECTRONIC
Companie certificata ISO9001
ISO 9001

Tel / fax: 031 514278 (12 linii)
E-mail: sales@elsaco.com
www.elsaco.com

Bucuresti: tel/fax 01 3232156
Iasi: tel/fax 032 217376
Suceava: tel/fax 030 210776

CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET ! **ELSACO SHOP online** http://www.elsaco.com/shop/



BUSINESS

PROFESIONAL

LOGIC COMPUTER

Distribuitor autorizat

TARGA
As unique as you.

Importator direct

IMAGE

Calculatoare
Laptop-uri
Monitoare
Tastaturi
Mouse
Boxe

Tel.: (401) 211 85 76
(401) 210 01 71
Fax: (401) 211 64 25
www.logiccomputer.ro

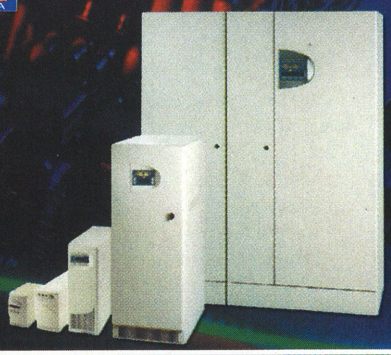
Str.Maria Rosetti Nr.18 Sectorul 2 BUCURESTI * E-mail : logicom@fx.ro

ECONOMY

Power Systems PSR ROMANIA

POWER SYSTEMS ROMANIA : Socomec Sicon & Spark Energy distributor

Putere Europeana
Made in France & Italy



POWER SYSTEMS si partenerii sai va stau la dispozitie pentru a va oferi o ELECTROALIMENTARE echilibrata si sigura, cheia sanatatii echipamentelor d u m n e a v o a s t r a .

169 Constantin Noica Street, sector 6, 77171 Bucharest, Romania
phone : + 40 1 220 32 80 ; fax : + 40 1 220 33 95 ; GSM + 40 95 016 493

sales@powersys.ro
www.powersys.ro

Commodore nu e mort

„În numărul 10 al revistei CHIP, în editorial aţi afirmat că existenţa unui mouse cu ceas intern (Real Time Clock) ar merita să intre în Cartea Recordurilor. Ţin să vă anunţ, în cunoştinţă de cauză, că un astfel de mouse există, şi încă de acum 10 ani. El se numeşte Smart Mouse, şi este un produs al firmei CMD (Creative Micro Designs - USA) fiind operaţional şi în prezent pe legendarul calculator Commodore 64 – 128. Deoarece în numarul 11 al revistei CHIP prezentaţi curentul retro din rândul gamerilor, pot să vă informez că acest curent este deosebit de activ şi în SUA, nu atât pe jocuri, cât pe crearea şi dezvoltarea de programe utilitare. Într-un fel, aproape orice program ce rulează pe PC-urile actuale are un corespodent în format Commodore. Cu toate că este doar un calculator pe 8 biţi, ce rulează la o frecvenţă de tact de 1 MHz, capacităţile lui de grafică şi de sound pot uimi pe oricine. Dezvoltarea programelor pentru el nu s-a oprit acum 10 ani, deşi Commodore a dat faliment în 1994. Îmbunătăţirile au evoluat în continuare. Firma CMD, amintită mai sus, a scos pe piaţă noi periferice pentru bătrânul Commodore 64 – 128. Astfel au apărut hard-disk-urile SCSI, special concepute pentru Commodore, având un sistem special de operare ce le permite comunicarea cu C-64 sau C-128. A apărut de asemenea unitatea floppy de 3,5" dotată la rândul ei cu un RTC.

Au apărut înlocuitori pentru kernel-ul original. Aceştia efectuează operaţiile de I/O de 10 - 15 ori mai rapid decât originalul. Dar cea mai importanta apariţie este Super CPU; un accelerator ce constă într-o evoluţie a microprocesorului pe 8 biţi folosit de Commodore. SCPU este un cip pe 16 biţi şi conţine şi o placă cu memorii SIMM. Procesorul rulează la o frecvenţă de tact de 20 MHz şi poate accesa 16 MB RAM. Aceste ultime creaţii au deschis noi perspective pentru Commodore. Puteţi vizita site-ul firmei CMD la adresa www.cmdweb.com pentru mai multe informaţii. Commodore poate folosi şi unităţi CD-ROM externe, actualmente se lucrează încă la soft-ul pentru folosirea CD-R-urilor. Muzica din demourile mai noi poate rivaliza oricând cu muzica house şi trance din topurile actuale. Un programator din State a realizat şi a început să comercializeze un player de MP3 pentru C64. El constă dintr-un cartridge ce conţine cipuri specializate pentru decodarea MP3. Alte aplicaţii la care se pricepe Commodore este subtitrarea video, mici animaţii, şi diferite efecte de fading şi scroll."

Mihai Bărbat, mihai_b@li.rdsbv.ro

Despre revistă

„În primul rând, cred că e impropriu raportul în care trataţi subiecte soft cu subiecte hard. Apar tot timpul „noutăţi" hardware, plăci grafice, plăci de bază, plăci de sunet, scanere, imprimante şi altele, dar nu văd nici pe un sfert atâtea informaţii referitoare la noi software-uri, în nici un caz atât de detaliate. Revista seamănă în mare cu o broşură care oferă informaţii despre „n" dispozitive, din care utilizatorul trebuie să aleagă unul. Sunt foarte utile aceste informaţii, dar pentru foarte puţini din cei ce citesc revista. Chiar eu de curând am apelat la aceste informaţii, facând un upgrade la sistemul propriu, însă de atunci asta nu s-a mai întâmplat.

Oricum, personal cred că topurile prezentate (foarte inspirat alese: best buy şi best performance) sunt absolut clare, aşa că nu ştiu ce sens mai are o prezentare aşa largă a atâtor alte componente.

Aş dori să văd o rubrică 100% serioasă, care să prezinte suficient de consistent o singură problemă, dar prezentarea (chiar şi pe mai multe numere) să se poată numi documentare. Spre exemplu eu am învăţat de curând câte ceva despre paginile Web. Credeam până de curând că e suficient să spun HTML şi am epuizat subiectul (nu studiez aşa ceva la facultate şi m-am informat singur) şi mi-am dat seama ce departe sunt de adevăr. Am aflat că e nevoie de mult mai profunde cunoştinţe pentru a realiza o pagină „ca lumea". Aş dori deci o prezentare completă a unei singure probleme, chiar dacă din lipsă de spaţiu va fi nevoie de mai multe numere pentru a o epuiza (chiar dacă nu în cele mai mici detalii).

Sunt chiar neinteresante articolele referitoare la tot fel de fel de manageri care ne spun ce titulatură au mai primit şi ce prezentări au mai organizat. După atâtea critici aş vrea totuşi să spun că există şi părţi bune (pe bune!), CD-ul are destule programe utile, din când în când apar chiar surprize deosebit de plăcute, apoi ar fi rubricile mai 'tehnice' şi cele practice. Spre exemplu apreciez articolul referitor la bazele de date pentru că efectiv am învăţat ceva din el (şi interesant pe deasupra). Astfel de articole mi-aş dori mai des, referitoare la noi tehnologii, soft şi hard. Am uitat să amintesc de articolul referitor la procesoarele bazate pe structuri genetice. A fost şi acela un articol foarte bun.

Menţionez că sunt implicat în domeniu, fiind student la Facultatea de Calculatoare (şi Automatică) din cadrul Politehnicii Timişoara şi sunt cât de cât la curent cu ceea ce înseamnă hard şi soft, în general.

P. S. E cam „spirtoasă" reclama cu VTCD de la penultima pagină a revistei: 'Let's save their...' şi asta de câteva numere încoace."

Cristian Târşoagă, tcris99@hotmail.com

Sperăm că acest număr, în care spaţiul dedicat software-ului este mare, va fi mai aproape de gustul dvs. Articole care să trateze exhaustiv un subiect nu cred că vom avea prea curând, adică până când numărul nostru de pagini nu va creşte semnificativ. Astfel de subiecte sunt apreciate de un număr relativ mic de cititori, mai precis de cei profund interesaţi în acel subiect. Pe de altă parte, în acest scop există cărţile, care tratează o anumită temă mult mai amănunţit decât o poate face orice revistă. Într-o reclamă, o firmă poate să scrie (aproape) orice vrea. Aproape, pentru că nu se acceptă folosirea anumitor cuvinte. Care cuvinte, e uşor de dedus.

Concurs CHIP şi Best Computers

Câştigătorul concursului din CHIP 10/2000, premiat cu o placă grafică Leadtek WinFast GeForce 2 GTS, dotată cu rapidul accelerator NVIDIA GeForce2 GTS şi cu 32 MB memorie DDR, este dl. Ioan Cuc, din Cluj Napoca. Îl rugăm să ne sune la redacţie.

Editoriale

„În legătura cu editorialul din noiembrie 2000, este adevărat că aceste e-mail-uri în lanţ sunt enervante la un moment dat, dar să vă spun ceva, ce cred că ştiţi şi dv., la noi în ţară sunt firme IT cu susţinere financiară de afară şi firme IT care, să spunem, sunt pe propriile forţe şi care nu îşi permit să-şi facă publicitate de sute de mii de dolari, şi atunci aleg calea aceasta, de a trimite e-mail-uri sau fax-uri cu ofertele lor la diferite firme şi persoane fizice. Şi la firma la care lucrez se practică această metoda, dar bine înţeles la limita bunului simţ, adică: „persoana are posibilitatea să răspundă prin (nu doresc să mai fiu deranjat sau da, mă interesează...)".

Întrebare: Credeţi că exemplul pe care vi l-am dat mai sus se numără printre e-mail-urile din editorial?

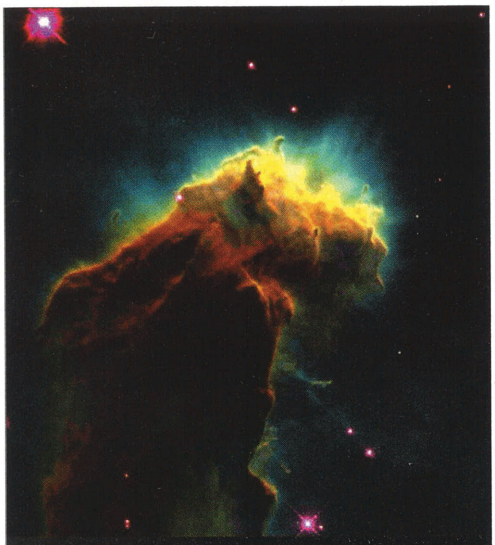
O altă întrebare pe care vreau să v-o pun şi pe care aş vrea să o dezbateţi într-un editorial: de ce firmelor româneşti nu li se oferă o susţinere „morală" din partea mass-media? Nu am văzut nici un interviu, editorial etc. despre o firmă românească.

Ar trebui să acordaţi o mai mare atenţie firmelor româneşti, care eu zic că îşi dau toată silinţa ca clientul să fie mulţumit şi nu acelor firme la care te duci cu calculatorul la ei şi îţi pun şurubelniţa în mână. Mie mi s-a întâmplat acest lucru şi i-am întrebat cum de se poate acest lucru şi mi s-a răspuns că aşa este politica firmei. Se pare că nu îi ustura buzunarul, deh... dacă sunt investiţie străină se completează; că vând, că nu vând, pe ei nu-i interesează. Să ştiţi că sunt firme româneşti cu care colaborez, nu vă puteţi imagina ce atenţie acordă clienţilor lor."

Florian Popescu, marwood@mail.com

Mesajele nesolicitate, indiferent că servesc o cauză dreaptă sau nu, sunt considerate spam. Cum legea română nu spune nimic în acest sens, rămâne ca fiecare utilizator să ia măsurile necesare. Desigur, faptul că permiteţi adresantului să iasă din baza de date cu adrese este în regulă, dar tot spam rămâne. Referitor la a doua parte a mesajului, nu pot să vorbesc în numele mass-media în general, ci doar în cel al revistei CHIP. Noi nu susţinem „moral", şi nici în alt fel, nici o firmă, fie ea românească sau străină. Oricum, pe utilizator îl interesează mai puţin ai cui sunt banii firmei de la care cumpără un PC, ci mai mult ca acel PC să fie solid, stabil şi fiabil.

Răzvan Anghelidi



www.level.ro

GO TO A PLACE WHERE YOU HAVE NEVER BEEN BEFORE

COMPUTER OPPORTUNITIES
In the UK

We are currently looking for **Software Development Engineers** to work in the UK. Applicants must have a University Degree in Computer Science or a related subject and have at least 2 years experience of developing programs in one of the following programming languages: **C, C++, Visual Basic or Java**

A full remuneration package will be offered which would de between 20,000 GBP and 35,000 GBP, medical, relocation expenses, pension and bonus depending on experience

In the first instance please send a full CV in English to:

FERGIS - TTS SRL, Str. Iuliu Maniu nr. 35 2200 - Brasov, Romania. Tel. 094-325519 or e-mail to: pbrudasca@hotmail.com

internet communication

acces INTERNET

Wireless

Incepand de la 30 usd /luna

Radio Modem - Solutia viitorului

Dial - up

Incepand de la 5 usd /luna

Conexiuni radio la 11 Mb/s

Conexiune externa prin fibra optica

Preturi fara concurenta

tel: 221.74.00
e-mail: sales@deck.ro
www.as.ro

WWW. CHIP .RO

Actualități

pentru că te interesează ce se întâmplă pe piața IT

CHIP Top

pentru că te interesează care sunt cele mai bune produse existente pe piața românească

Job Net

pentru că te interesează piața locurilor de muncă din domeniul IT

Forum

pentru că te interesează și părerile celorlalți

Nou Nou Nou Nou

CATALOG IT 2001 pe CD-ROM

Tarif pagină standard **$ 15**

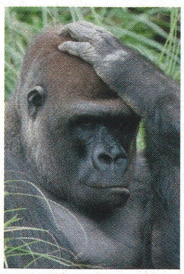
Tiraj: 8000 buc. Apariție: Februarie 2001

* Design modern, animații, filme, imagini, legături hyperlink la adresele web și e-mail;
* Funcții de căutare complexe după nume, localitate, categorie, clasă și marcă produs;
* Distribuire GRATUITĂ împreună cu CD-urile educaționale ISA și în medii de interes;

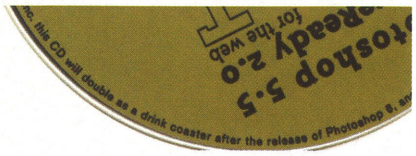
Înscrie-te acum!

ISA www.isa.ro, isa@isa.ro
Tel.: 01-335.60.99, 01-335.12.73

Cu stângu'n dreptu'



Continuă cursa pentru absurd în lumea PC-urilor! Încercați și puteți obține un abonament pe șase luni la CHIP.



O probă de sinceritate (și umor) din partea autoarei cărții (și CD-ului) despre Photoshop 5.5: „this CD will double as a drink coaster after the release of Photoshop 6, and is a great mirror for sending secret binary signals".

Imagine primită de la Emil Voicu.

Mai bine o amâna pentru 30 februarie. Sau pentru 2 Mai, deși acum e iarnă și apa e rece. Chelner, apă rece și pentru programatorii Office-ului!

Imagine primită de la Alina Bujor.

Procesor = accesor. Că doar rimează. Și aflăm că unei plăci grafice i se poate spune și motherboard. De ce nu i-am spune și harddisk-ului, monitor? Și mouse-ului, imprimantă? Că doar, vorba ceea: dacă nu poți să-i lămurești, zăpăcește-i.

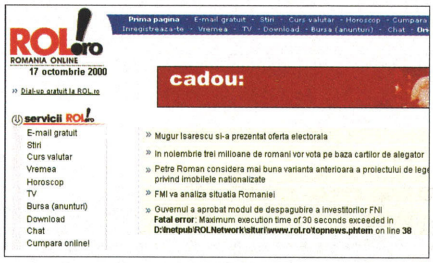
Imgine primită de la Adrian Mîrzac.

Când va înceta nebunia asta cu viteza în creștere a procesoarelor? Programatorul lui Mixman Studio Pro zice că niciodată. Suntem de acord cu el, mai ales că PIII-ul la 700 MHz e un CPU lent, depășit de mult și pentru care nu merită să te zbați să-ți optimizezi programul.

Imagine primită de la Geczi Gellert.

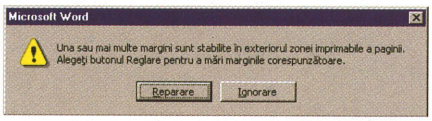
Cele două laturi ale afacerii cu calculatoare din România: în față - totul OK, alb și curat (vânzările), în spate-negru și dărăpănat (adică service-ul). Cititorul care ne-a trimis această imagine ne asigură însă că în interior este o amenajare perfectă, iar produsele vândute sunt de calitate ridicată. Doar exteriorul arată cum arată...

Imagine primită de la Ionuț Pâslaru.



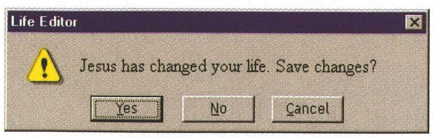
Guvernul a aprobat modul de despăgubire a investitorilor FNI. Fatal error pentru restul contribuabililor la bugetul acestei țări. Deșteaptă-te, române!

Imagine primită de la Robert Săvulescu.



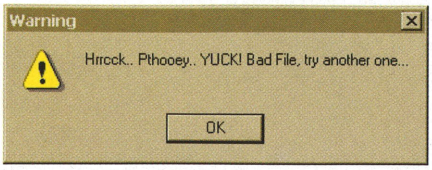
Butonul „Reglare" o zis că vine joi. Până atunci, trebuie să ne mulțumim cu butoanele „Reparare" și „Ignorare", care sunt copii palide ale lui „Reglare".

Imagine primită de la Dorin Merticariu.



O imagine trucată, dar perfect aplicabilă tuturor fanaticilor PC-urilor.

Imagine primită de la Justin Stan.



Programatorii lui iView merită un premiu de inventivitate, pentru mesajul pe care îl dă programul la încercarea de a deschide un fișier „defect".

Imagine primită de la Alexandru Vartanian.

III, Coppermine, Celeron 2) introducându-se o arhitectură nouă: IA-32 (32-bit Intel Architecture). Se încearcă astfel recâștigarea prestigiului știrbit de AMD, al cărui Athlon posedă o arhitectură avansată față de P6.

Fizic, procesorul înglobează 42 de tranzistori, este construit în tehnologia de 0.18 microni materialul folosit fiind aluminiul și se prezintă sub formă de PGA cu 432 de pini. Dimensiunile pastilei sunt

Dacă Pentium 4 are 42 de tranzistori, câți are Pentium III: a) 41; b) 32; c) nu are, pentru că merge cu apă; d) 1. Mai vrei să fii miliardar?

Imagine primită de la Daniel Petreanu.

„BOOT: Couldn't find NTLDR
Please insert another disk"
... ne spune acest automat bancar. Oricât am încercat, nu am putut introduce alt disk nici în fanta pentru card-uri, nici în cea prin care trebuia să primim banii. Dar oricum am aflat că acest automat are un Celeron 300 cu 32 MB RAM, HDD de 3,2 GB, placă grafică VGA și unitate floppy de 3,5 inci.

Imagine primită de la Radu Toacșe.

Așteptăm imaginile dvs. (capturi de ecran, scanări, fotografii) pe adresa razvan_anghelidi@chip.ro (cu subj.: pentru PeCi) și la OP 2 CP 4 Brașov 2200. Imaginile trebuie să fie originale și atașate în format compresat fără pierdere de date (nu JPEG, ci BMP, PCX sau TIFF, eventual compresate cu ZIP, ARJ, RAR etc.) Nu acceptăm trucaje decât în cazuri extreme! Comentariile sunt adăugate de redacție, dar puteți veni cu propuneri. Dacă doriți să știți că mesajul a fost primit, activați opțiunea „Request read receipt" sau echivalenta din programul dvs. de e-mail. Câștigătorul premiului de luna aceasta (un abonament pe șase luni la CHIP) este **dl. Emil Voicu.**

talon de abonament

Reducere 20% față de prețul de copertă!

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2 , CP 4, 2200 Brașov,** pentru departamentul abonamente

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

Pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

☐ **DA,** doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP cu CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ☐ **190.000 lei**

12 luni, la prețul de ☐ **380.000 lei**

începând cu luna: _____

Dacă am făcut un abonament pe 12 luni, doresc să primesc GRATIS unul din următoarele CHIP Special:

☐ Internet
☐ Drivere

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu
☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

☐ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

talon de abonament 12/00

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să telefonați la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate. (068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**

☐ **DA, doresc**

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special Drivere	**49.000 lei**		
CHIP nr. 1-6/2000	20.000 lei/buc.		
LEVEL nr. 1-6/2000	20.000 lei/buc.		

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu
☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

talon de comandă 12/00

BURSA CHIP

Abonații CHIP au dreptul la un anunț gratuit pe an!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa:
d-na Ioana Bădescu, OP 2 , CP 4, 2200 Brașov
5.000 lei/rând - pers. fizice
10.000 lei/rând - pers. juridice

ATENȚIE!

Nu se mai primesc solicitări de donații!

Redacția isi rezervă dreptul de a respinge publicarea anunțurilor de vânzare software în cazul în care există dubii asupra provenienței legale a software-ului.

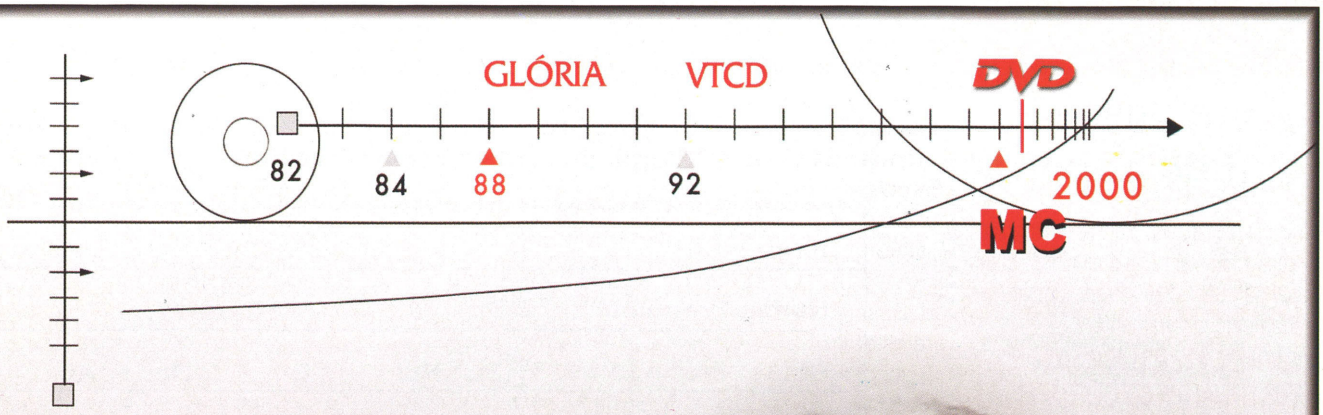
☐ **DA,** vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

☐ ofer hardware
☐ ofer software
☐ cumpăr hardware
☐ cumpăr software
☐ cursuri
☐ servicii

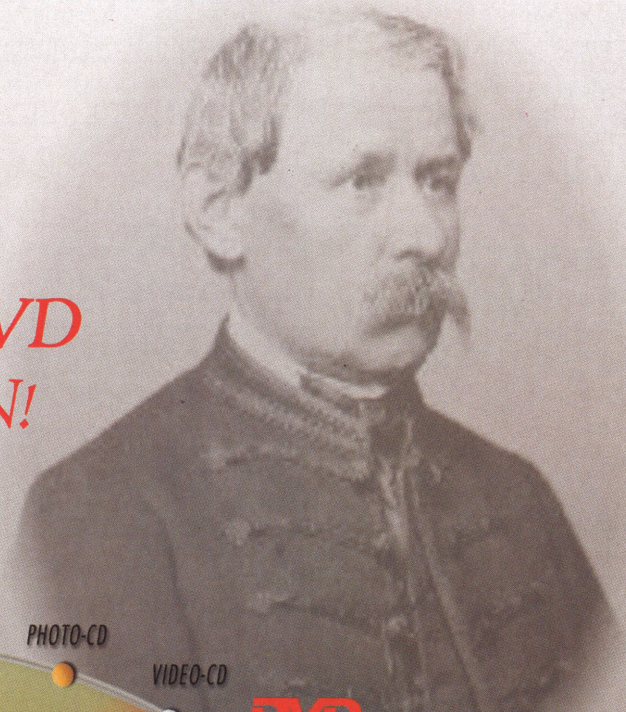
☐ Am plătit ..... lei în data de ..... cu mandatul poștal / ordinul de plată nr. .....
☐ Sunt abonat și beneficiez de un anunț gratuit.

BURSA CHIP 12/00

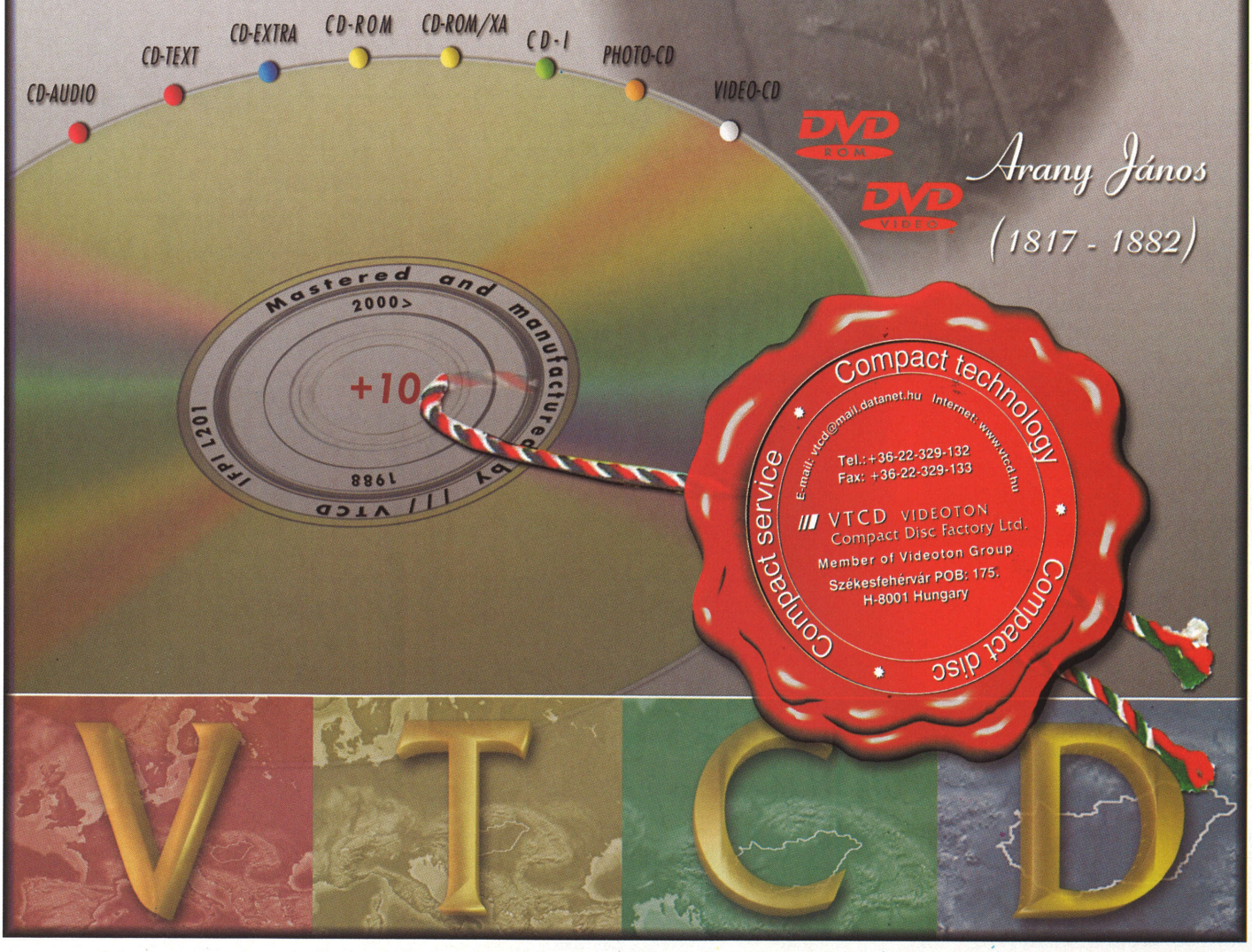


Let's save their spirit!

... through MC, CD, DVD made by VIDEOTON!



Arany János
(1817 - 1882)



OFER HARDWARE

Pentium MMX 166 CU 256 KB cache. Monitor Adi Pro Vista 14" cu ecran de protecție mem. 32 MB RAM. Harddisk 1,96 GB CD-ROM 50x pl. de sunet Yamaha 725 cu accelerare, tastatură Microsoft, pl. video S3 cu 1 MB VRAM si directdraw, boxe cu 3D sound Bass treble profesionale. Win98 SE preinstalat, Office 97, Microsoft Works 4.5, Doom II, manual utilizare Win 98. Tel. 051/311210.

Calculatoare AMD 450, $611, AMD500, $617, Intel PII400, $625, Intel PII466, $646, Intel PIII550, $821 cu RAM64, HDD4G, PV4M, CD-ROM50x, SB, SVGA 15", TVA inclus. Tel. 01/3203001, 3238446, fax 01/3233167, octavb@fx.ro. Trinitron, Călăraşi 253, bl. 67, parter, Bucureşti.

Cyrix 333 MHz.A Alladin V, HDD1, 6 GB 32 DI MMPC 100, SVGA 1M, 84 Keyat, FDD soundmarker 32 biti outquatro, 200 W, 2 USB, garanție, 016531229.

OFER SOFTWARE

Gestiune-contabilitate = 80$; salarii = 90$; imobiliare = 80 $; asociații = 80$; case amanet = 200$, import-export-gestiune-producție = 550$. Producem şi programe la comandă. Plata în rate! Comision 20% pentru intermediari. DATINO SRL, Braşov, Zorilor 15, telefon: 068/318538. datino@fx.ro.

CUMPĂR HARDWARE

Cumpăr hardware 486- 586- Pentium, harddisk-uri, plăci video, CD-ROM-uri (cantități mari). Preiau configurații în regim de consignație. Tel. 094/250037, fax: 041/642680.

SERVICII

SERVICE PC. Reparații imprimante şi capete matriciale: Epson DFX 8000, DFX 5000, DFX 5000+, FX 1170, FX 1050; Star ZA 250, NX 1001, NX 2430; BULL; Olivetti; Apex; Panasonic; Fujitsu; Hyundai; OKI 3410, etc. Tel.: 036/474588, mobil: 094/798182, 094/635824, e-mail: svarlan@elia.ro.

Inginer sistem, ofer asistență tehnică de specialitate PC, rețele, programare FOX. Tel.092/510258.

Service computer: reparații monitoare, surse PC, UPS; instalăm sisteme de alarmă antiefracție, videointerfoane (Bucureşti). Tel.092/530611. aurel@canad.ro.

Reîncărcăm cartuşe Inkjet şi laser. Tel. 068/417227

Inserenți

Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina
Acer Computer GmbH	111	Flamingo Computers SA	65	Omnolgic BGS	47
Agis Computer	29	Flamingo Computers SA	81	PC&A	35
Alsys Data	77	Flamingo Computers SA	C3	Power Systems	123
APCO Media	115	General System	15	Pro Vision	19
Atlas Computer	21	Genesys Software		Pro Vision	49
BEST Computers	73	România	13	Radio Contact	121
Brinel	115	Industrial CG	11	Rainbow Technologies	97
C&C Computers	125	International Computer		Romania Data Systems	101
Canon East Europe	117	Group	61	Romsym Data	113
Caro Group	117	International Computer		Scop Computers	33
Compaq Romania	C4	Group	51	Senorg Romania	41
Compaq Romania	25	ISA	125	Sistec	119
Compaq Romania	75	KPN Qwest Romania	87	Softwin	113
Comrace Computers	C2	KPN Qwest Romania	85	Tornado Systems	3
Comrace Computers	7	K-Tech Electronics	39	Totalsoft	113
Comrace Computers	79	Lasting Sistem	23	Verbatim	105
Deck Computers	125	Lasting Sistem	71	Via Technology	107
Deck Computers	17	Logic Computer	123	Viami	119
DTK Computerhandelsg.		Logimax	8	Videoton VTCD	128
m. b. H.	27	Maguay	31	Vogel Publishing - N	125
Elkotech Romania	59	Maguay	67	Vogel Publishing - N	125
Elsaco	123	Matco	69	Vogel Publishing - Talon	127
Eta2U	55	Microsoft Romania	9	WizRom Software	103
Fergis	125	Minolta Romania	43	Worldphone România	121

Procesorul Concorde?

Sistemele cu Pentium 4 includ tehnologii noi şi/sau scumpe. Procesorul în sine rulează la 1,4 şi 1,5 GHz. Sunt acestea suficiente pentru a face din el cel mai rapid CPU pentru PC-uri? Vom vedea după testul din numărul următor.

NetEnforcer la poarta reţelei

Vă prezentăm o metodă eficientă de a administra lăţimea de bandă la trecerea dintr-o reţea LAN în Internet.

Albumul personal

Cele mai bune programe de prelucrare a imaginilor bitmap în test.

Impressum

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 068-415158,418728, 093-570511, 094-754983;
Fax: 068-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 2200 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondenţă:
2200 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4
Pentru informaţii suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informaţii apelaţi la serviciile noastre hotline astfel:
CHIP HOTLINE: Marţi - Vineri, orele 15-17
HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@chip.ro)
Director tehnic: Daniel Dănilă (dan_danila@chip.ro)
Redactor şef: Răzvan Anghelidi (razvan_anghelidi@chip.ro)
Redactor şef adjunct: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro)
Redactori: Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Ionuţ Bălan (ionut_balan@chip.ro), Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Radu Toacşe (radu_toacse@chip.ro)
Secretar de redacţie: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)
Laborator de testare hardware: Codrin Hosu, Vasile Prodan, Florin Maşca (florin_masca@chip.ro), Radu Toacşe
Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan
Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online: Mihai Bădescu (mihai_badescu@chip.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@chip.ro)
CHIP CD: Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan
Contabilitate şi administraţie: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru (contabilitate@chip.ro)
Reclamă: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@chip.ro), Csilla Sándor (csilla_sandor@chip.ro)
Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@chip.ro), Cora Apolzan (cora_apolzan@chip.ro)
Distribuţie şi abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@chip.ro)
La realizarea acestui număr au colaborat: Mircea Băduţ (mircea.b@valcea.ro), Ştefan Silviu Cojocaru (cojocaru_silviu@yahoo.com)
Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing" deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507.
Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4, 2200 Braşov.
Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj şi tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicaţie auditată pe perioada ianuarie-iunie 2000.

Relaţii internaţionale:

România: Vogel Publishing SRL, Zsolt Bodola, 2200-Braşov, O.P. 2, C.P. 4, Telefon: 068-415158, Fax: 068-418728
Germania: Vogel International, Erik Wicha, Poccistr. 11, D-80336 München Telefon: 0049-89-74642-326, Fax: 0049-89-74642-217, e-mail: ewicha@vogel.de
Italia: Quaini Pubblicita, Mrs. Graziella Quaini, Via Meloria 7, I-20148 Milano Tel.: +39 02 39 21 61 80 Fax: +39 02 39 21 70 82, Email: grquaini@tin.it
Franţa: Def&Communication, Mr. Emmanuel Archambeaud, 10, rue Saint Jean, F-75017 Paris, Tel.: +33 1 42 94 02 44 Fax: +33 1 43 87 27 29, Email: defensecomm@wanadoo.fr
Marea Britanie: Crane Media Partners Ltd., Mr. Frank Albrecht 20-28 Dalling Road, Hammersmith, GB-London, W60JB Telefon: 0044-181-237 8601, Fax: 0044-181-735 9941 e-mail: falbrecht@cmpfreecards.com
USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser, 632 Sunflower Court, San Ramon, CA 94583, USA, Telefon: 001-925-803 1265, Fax: 001-925-803 1266, e-mail: vogelit@compuserve.com
Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee, 4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road , Taipei 106, Taiwan R.O.C., Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900
Japonia: Japan Advertising Commmunications Inc. Mr. Akiyoshi Kojima Three Star Bldg., 3-10-3 Kanda Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 Japan Telefon: 0081-3-3261 4591, Fax: 0081-3-3261 6126 E-Mail: kojima@media-jac.co.jp
Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122

Editura: Vogel Publishing SRL;
Sediul editurii: 2200-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright:
În România: Vogel Publishing S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

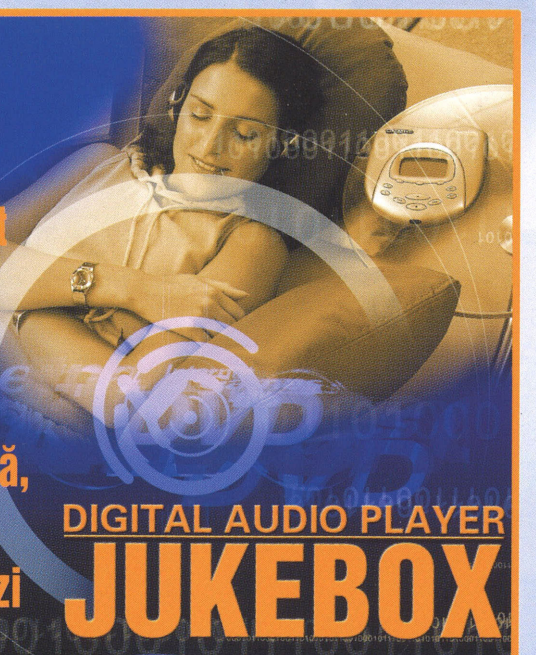
ISSN 1453-7079

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenţilor.

CREATIVE

WWW.SOUNDBLASTER.COM

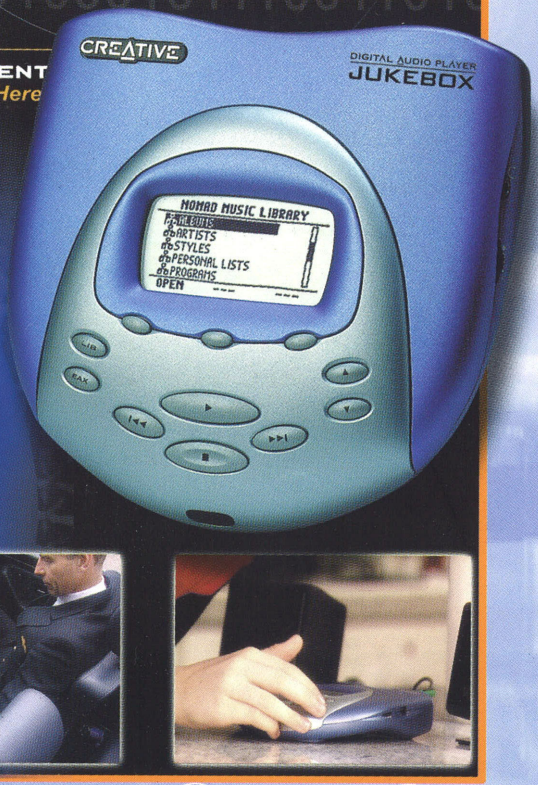
Transferă-ți 150 de CD-uri în format digital comprimat și ia-le cu tine oriunde! Peste 100 de ore de muzică bună te vor însoți acasă, în mașină, în avion sau la birou. Sau poate vrei să înregistrezi ceva sau pe cineva?



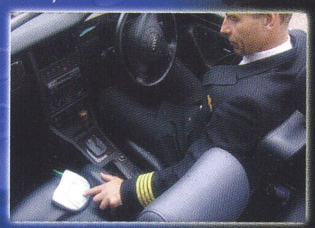
DIGITAL AUDIO PLAYER

JUKEBOX

PERSONAL DIGITAL ENTERTAINMENT *Starts Here*



Capacitate de stocare 6GB (mai mult de 100 ore de muzică de înaltă calitate!)
Control personalizat
Meniuri cu navigare rapidă pentru controlul EQ
Sunet surround pe 4 canale
Formate audio suportate: MP3, WAV, WMA, AAC (se poate updata pentru noi formate audio)
Înregistrare: stereo via line-in în format wav
Transfer fișiere: intefață USB
Bufer: 8MB pentru protecție la șocuri



GRAPHICS DVD SOUND SPEAKERS CD RW

Orice produs Creative încorporează experiența a peste 20 de ani de inovații și dezvoltări în domeniul entertainment. De la extraordinara apariție a SoundBlaster-ului și până la noile soluții Personal Digital Entertainment (PDE), Creative a oferit de fiecare dată performanțe la vârf și experiențe noi pentru jocuri, aplicații multimedia și chiar aplicații profesionale. Ultimele realizări Creative în domeniul audio/ video și a extensiilor multimedia vă stau la dispoziție în oricare dintre magazinele noastre sau prin dealerii autorizați Flamingo Computers.

FLAMINGO COMPUTERS

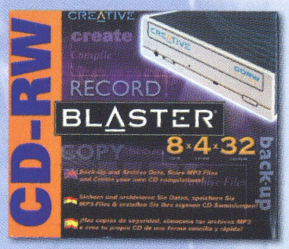
3D Blaster GeForce 2MX

Sound Blaster Live! Platinum 5.1

Desktop Theater 5.1 DTT 2200

PC-DVD Encore 12x iNFRA

CD-RW Blaster 8432



WebCam Go

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 21C, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara** (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, Str. L. Blaga nr.7, Tel: 056/131.182, Fax: 056/202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.50.41, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; **București**, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; **București**, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Brăila, STIL CO**, Str.Mihai Eminescu, nr.62, tel/fax: 039/615.407, Email: braila@stillco.ro, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office@torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, NEXTRA**, Str. Florilor nr. 28/1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, Email: office@nextra.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133066, Email: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/191.818, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, TRINET**, Str. Arcului, Bl 3B, Tel/FAx: 049/414.686, Email: office@trinet.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel: 030/521.100, Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.210, Fax: 065/164.885, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro

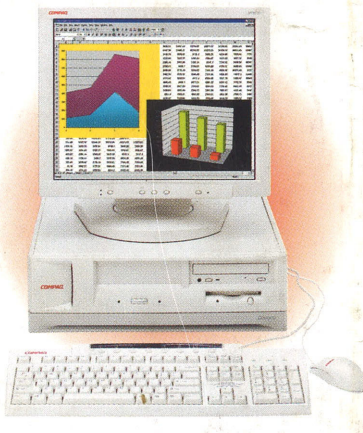
Din păcate, majoritatea consideră că o relație la birou este nepotrivită.

Iar motivul cel mai des invocat este că ar fi contra-productivă. În realitate, nimic mai fals!

Cu noul Compaq Deskpro EN Slim Desktop cu procesor Intel® Pentium® III 866 MHz poți stabili o relație extrem de productivă încă din prima zi. Pentru că este un sistem compact, prietenos și adaptabil, care nu-ți va crea niciodată vreo problemă.

Deskpro EN Slim Desktop concentrează tehnologie de vârf într-un spațiu cu 20% mai mic decât al oricărui alt PC: hard-disc silențios Ultra ATA-100 de până la 20GB, unitate CD-ROM, 128 MB memorie RAM, adaptor Intel Fast Ethernet integrat și multe altele. În concluzie, o legătură de durată, inteligentă, va fi oricând acceptată de restul colegilor ca fiind firească.

Să fie acesta singurul motiv pentru care ești privit cu admirație...?



intel inside
pentium® III

Intel, logotipul Intel Inside și Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation.

COMPAQ

NonStop™

OMNILOGIC

Șos. București - Ploiești 135
Tel: 303 31 00; Fax: 303 31 64
www.omnilogic.ro